Bilim ve Ütopya

Eylül 2000 Sayı: 75 Aylık bilim, kültür ve politika dergisi 1.000.000 TL

Tüm zamanların en büyük bilginlerinden

BİRÛNÎ

- Ortaçağ biliminin doruğu
- Bilimsel gözlemin öncüsü
- Filozof, matematikçi, astronom, fizikçi, jeolog, coğrafyacı, farmakolog ve edebiyatçı

ISSN 1301 6717

TÜM BÖLGEYE HİTAP EDECEK

(ESENKENT, BOĞAZKÖY, BAHÇEŞEHİR, ARDIÇLI EVLER, ESENYURT, HADIMKÖY, ALTINŞEHİR)

34.400 M²DE KURULACAK OLAN DEV PROJE

ESENKENT ÇARŞI HAYATA GEÇİRİLİYOR.

Esenkent Çarşıda işyeri sahibi olabilirsiniz

Esenkent Projesinde Ticaret Merkezi olarak ayrılan 34.400 m² de Esenkentlilerin oluşturduğu Esenkent Ticaret Merkezleri Yapım A.Ş. kurulmuş ve Esenkent Çarşı Projesinin çalışmalarını ve maketini tamamlama aşamasına getirmiştir. Kısa sürede proje üzerinden işyeri satışlarına başlanacaktır.

- İşyeri talebinde bulunacaklar herhangi bir ücret ödemeden öncelikli işyeri talep formunu doldurup teslim edeceklerdir.
- İşyeri satışlarının tarihi, talep formu verenlere önceden duyurulacaktır.
- Her işyeri ayrı olarak değerlendirilecek, bir işyerine birden fazla istek olursa belirlenen sabit fiyat üzerinden başlamak üzere en çok arttıranda işyeri kalacaktır.
- İşyeri talep formu ile işyeri sahibi olmaya hak kazananlar %25 peşin olmak şartıyla kalan kısmı 10 ay taksitle ödeyeceklerdir.
- İşyerleri en geç 31 Aralık 2001'de sahiplerine teslim edilecektir.

İŞYERİ TALEP FORMLARI ALINMAYA BAŞLANMIŞTIR.

Süleyman Demirel Cad. Rıfat Ilgaz Kültür Merkezi, Esenkent, Esenyurt İstanbul •Tel: (212) 672 11 62 - 63 • Faks: (212) 672 11 64

Bilim ve Ütopya
Eylül 2000 Sayı: 75

Bilimsel Yayıncılık Sahibi ve Sorumlu Yazışleri Müdürü
Mustafa Ozan Yazıcıoğlu
Yayın Yönetmeni
Ender Helvacıoğlu
Yazışleri
Kiraz Perinçek
Nalân Mahsereci
Ruken Kızıler
Abone
Raciye Yılmaz
Tel: (0212) 293 03 88
Montaj
Erdem Fırat

Tanıtım ve Halkla İlişkiler
Ruken Kızıler

Yönetim Yeri ve Yazışma adresi
İstiklâl Cad. Yeşilçam Sok
No: 34 80070 Beyoğlu/İST
Tel: (0212) 292 96 43-44-45
Faks: (0212) 292 83 76
e-posta
utopya@atlas.net.tr
Ankara Büro
Selanik Cad. Hatay Sok.
No: 5/3 Kızılay
Tel/Faks: (0312) 425 23 99

Organizatör
Uluslararası Yayıncılık Ltd. Şti.
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: BİRYAY A.Ş.

ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 5.500.000 TL.
Yıllık: 11.000.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 100 DM
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 100 $
Yurtiçi abone bedelleri için
Ozan Yazıcıoğlu
Posta Çeki Hes No: 1054195
İş Bankası Beyoğlu Şubesi
Hes. No: 1011 1452390
Yurtdışı abone bedelleri için
Ozan Yazıcıoğlu
İş Bankası Beyoğlu Şubesi
DM Hes. No: 1011 3209189
Yapı ve Kredi Bankası
Mecidiyeköy Şubesi
USD Hes. No: 3005800-8

YURTDIŞI SATIŞ FİYATLARI
Almanya: 7 DM Fransa: 24 FF
İngiltere: 3 £ İsviçre: 6 Fr.
Hollanda: 8 Fl.

ISSN 1301-6717

KAPAK
BİRÛNÎ

Ender Helvacıoğlu
Büyük Birûnî 6
Bobojan Gafurov
Bin yıl önce Orta Asya'da yaşayan evrensel bir deha 10
Jacques Boilot
Büyük bilginin uzun yolculuğu 14
Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı
Beyrunî'nin bilimsel çalışmaları 18
Birûnî hakkında ulaştığımız Türkçe kaynaklar 28
Hakim Muhammed Said
Ortaçağ eczacılığının 'babası' 29
Ord. Prof. Dr. Süheyl Ünver
Beyrunî'nin farmakoloji ile ilgili görüşleri 32
Seyyid Hüseyin Nasr
El-Birûnî ve İbni Sina arasındaki büyük tartışma 34

Ahmet İnam
Agana Belea ile doğum olan ölüm üstüne 36
Dr. Ümit Şahin
Nazi tıbbı: bir başka 'bilimsellik' 38
Doç. Dr. Çağatay Keskinok
Nasıl bir üniversite? 41
Prof. Dr. Abdülkadir Çevik
Yas ve göç 48
Mehmet Suat Bergil
Hint ve Türk geçmişinde 'Mavi Soylu'lar 55
Sadık Usta
Katledilişinin 10. yılında Turan Dursun 60
Yıldız Cıbıroğlu
Yüce-ana'nın gücü 62
Prof. Dr. Sirel Karakaş ile söyleşi
Bilimde multidisipliner yaklaşım 72
Ruken Kızıler
İz Bırakanlar /
Yaşamın felsefecisi: Takiyettin Mengüşoğlu 76
Yayın Dünyası / Nalân Mahsereci 84
Kim Bunlar 88
Matematik Sohbetleri / Ali Nesin 90
Satranç / Metin Hatipoğlu 92
Briç / Dr. Veysel Yıldız 95
Sözcük Bulmacası / Hikmet Uğurlu 96

Siyanürlü altın madenciliğine niçin karşı çıkılmalı?

Öncelikle şunu belirtmek istiyorum. 8-10 yıldan beri ülkemiz gündeminde önemli bir yer bulan bu konuya ilişkin tartışmalar, tüm uyarı ve eleştirilere karşın önemli eksikliklerden kurtulamamıştır.

Şöyleki; tartışmayı kısa sürede sonlandıracak, siyanür-canlı etkileşmesine ilişkin kimi olgular, sanki kasıtlı olarak, göz ardı edilmeye çalışılmıştır. Bundan ötürü bu kısa yazı çerçevesinde buna açıklık getirmeye çalışacağım.

Canlı bünyeye, özellikle de insan bünyesine giren siyanür, çok büyük yaşamsal öneme sahip demiri etkisiz hale getirerek organların, söz gelimi beynin gereksindiği oksijen ulaşımını engellemektedir. Bu etkileşimi önleyici bir madde ise, ne canlı bünyede, ne de yapay olarak üretilememektedir. Dolayısıyla çok az miktarda alınacak olan siyanürün vücutta birikmesi kaçınılmaz olacaktır. Bundan da kolayca şu sonuç çıkar: Hava ve suda bulunan, ancak en duyarlı siyanür saptama tekniklerinin bile algılayamadığı siyanür miktarlarının 3-5 yıllık alımı, Dünya Sağlık Örgütü'nün siyanüre ilişkin verdiği akut ya da kısa erimli kronik zehirlenme tehlike değerine ulaşır. Bundan da tersi söylenemeyecek, düşünülemeyecek biçimde oluşacak ya da varılacak yargı açıktır. Ölçülemeyecek miktarı bile yaşamsal tehlike oluşturan böyle bir maddenin, kullanılmasında ısrarcı olmanın mantığı yoktur. Salt bu nedenle bile siyanürlü altın madenciliğine karşı çıkılması zorunludur. Zira bu tür işletmelerin çalışma süreleri 6-8 yıl gibi bir zamana yayılmaktadır. Kaldı ki bu olayın riskleri yalnızca siyanürle sınırlı da değildir. Siyanürün yanında pek çok toksik ağır metalin etkin konuma geçmesi de gözden ırak tutulmaması gereken bir olgudur.

Bu tür işletmeler kamu yararı açısından da çok büyük eksiklikler içermektedir. Neden çok açık. Bilindiği gibi dünya altın üretiminin ancak yüzde 10'u işlevsel (elektronik-sağlık) kullanım alanına sahiptir. Oysa söz konusu üretimin yüzde 20'si bakırın anot çamurundan elde edilebilmektedir. Siyanürsüz bir yöntem olsaydı bile, öteki sakıncalar yanındaki dikkate değer bir yararı olmadığı için, bu biçimlerdeki altın üretimi anlamsızdır.

Bu tür işletmelerle ilgili bir başka kandırmaca (kamuoyunu yanıltma) konusuna da kısaca değinmek istiyorum. Söyledikleri gibi ülkemizin söz konusu işletmelerden gelecek bir parasal kazancı da yoktur. Bergama-Ovacık Altın Madeni'ne ilişkin kısa döküm yeteri kadar fikir verebilir.

Tüm madenin parasal değeri: 200 milyon dolar

Kâr: 20 milyon dolar

Türkiye'nin payı: 2 milyon dolar

Türkiye'nin Ovacık Altın Madeni'nden 8 yılda kazanacağı 2 milyon dolara karşın, tahrip edilecek bölgenin -ki 200 bin insan yaşamaktadır- yıllık yarattığı katmadeğer 200 milyon dolardır.

Tüm bu olumsuzluklara karşın çokuluslu şirketlerin bu konudaki ısrarı niye? Danıştayın aleyhdeki açık kararına karşı siyasal erkı elinde bulunduranların (10 yıldan bu yana istikrarlı biçimde) çokuluslu şirketlere arka çıkan, onları koruyan, kollayan tavırları niye? Çokuluslu şirketler için durum açık. Onların açısından çıkacak altından kazanılacak para artık çok önemli değil. Onlar arkalarındaki birkaç kimya tröstünün şişmiş siyanür stoğunu eritmek konumundalar. Çünkü siyanür kimya sanayiinden hızla dışlandığı için, eldeki stokların etkisiz hale getirilmesi hem pratikçe olanaklı değil, hem de çok pahalı; o nedenle altın, gümüş çıkarmak bahanesi ile siyanür stokları, bizim gibi ülkelerin toprağına boşaltılıyor.

8 yılda kazanılacak 2 milyon dolar için, her yıl 200 milyon dolar katmadeğer yaratan Bergama'yı 200 bin insanı ile yok etmeyi, (Dünyada pek çok örneği var. Balıkesir'in Balya ilçesi de bunlardan birisidir) göze alan, onay veren zihniyetin değerlendirmesini sizlere bırakıyorum.

Doç. Dr. Hüseyin Yıldıran /
Ege Üniversitesi Kimya Bölümü

Siyanürlü altın madenciliğine karşı düzenlenen etkinliklerden biri.

Artık *Bilim ve Ütopya*'yı kaçırmayacağım

Derginizi bir gazete bayisinde dergilere göz atarken tesadüfen fark ettim. Farklı bir dergi izlenimi verdiği için satın aldım ve dergiyi bir solukta okudum. Gerçekten çıkarttığımız bu dergi

çok kaliteli ve özel. En azından kendi adıma, derginizin bundan sonraki hiçbir sayısını kaçırmayacağımı söyleyebilirim. Size bu hizmetinizden dolayı kendi adıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Başarılar...

Ekrem Emre/ Kütahya

Ütopya Tatil Köyü anılarım

Her yıl yaz aylarında *Bilim ve Ütopya*'nın, yazarlarını ve okurlarını Ürkmez Ütopya Tatil Tatil Köyü'nde bir araya getirmesi çok güzel bir olay. Ne yazık ki geçen yıl yurtdışında olmam nedeniyle bunu kaçırmıştım. Bu sene 12-16 Temmuz arası bu kampa katılabildim. Tedavi amacıyla gittiğim Şifne Kaplıcası'na, Emekli Albay Sayın Dinçer Kömek ile *Bilim ve Ütopya* dergisi personelinden Bayan Nalân Mahsereci gelerek, ayın en sıcak günü kampa götürdüler beni. Yolda öyle sıcak vardı ki, kampa girer girmez ilk söylediğim; "Ben yarın döneceğim Şifne'ye" demek oldu. Fakat o geceyi Metin Bey'in villasının bir odasında geçirip kampın serinliğine dalınca, onu söylediğime pişman oldum. Devamlı bir esinti, sıcağı kesiyor. Denizi harika. Kumu ince olmadığı için üzerine yapışmıyor insanın. Bunların dışında her zamanki gibi beni oraya bağlayan en büyük etken personeli ve misafirleri; hepsi aynı düşünce yapısında. Herkes birbirine kaynaşıveriyor. Her gece konferans, müzik gibi çeşitli etkinlikler var. Bunlara, *Bilim ve Ütopya*'nın misafirleri dışındaki müşteriler de katılabiliyor. Çocukların bile bu konferansları sessizce dinlemelerine şaşıyorum. Zaten ne çocuk bağrışları, ne annelerin azarlama sesleri duyuluyor, herkes saygılı koca kampta.

İlk sabah bir de ne göreyim! Benim için kampın oturma yerine yakın gölgeliğe bir yatak konmuş;. bir de barakanın yanındaki ağacın gölgeliğine. Hangi yerde istersem yatıp dinlenecekmişim. Eh böyle bir ilgi görünce insan oradan ayrılmak ister mi? Hele kampın hem sahibi hem yöneticisi Hasan Kemahlı "kraliçem" demiyor mu, hemen mutluluktan dört köşe oluveriyorum. Eh bu yaşta, bu sevimli ve candan delikanlının kraliçesi olmak ne büyük şeref bana.

Kampta hep yeni yeni dostlar ediniliyor, bazen de eski dostlar görülüyor. Bu defa iki küçük dostum Deniz ve Kardelen ile yeniden buluştuk. İkisi de bir hayli büyüyüvermiş. Neredeyse tanıyamayacaktım onları. Emekli Albay Sayın Dinçer Kömek ve ailesiyle tanışmak beni çok mutlu etti. Kızları, oğulları, damatları ve torunları hepsi ayrı ayrı çok sevimli kimseler. Şimdiden iyi bir şair olduğunu kanıtlayan, aynı zamanda çok güzel şiir okuyan torunları Kardelen ile tanıştığıma pek memnun oldum. Ne yetenekli çocuklarımız var. Ailesini candan kutlarım.

Büyük bir mutlulukla geçen 4 günden sonra kamptan ayrılmak hayli zor geldi. Fakat sağlığım için Şifne'ye dönüp şifalı ve güzel sıcak su havuzlarıyla denizinden yararlanmaya çalıştım.

Muazzez İlmiye Çığ

İyi ki varsın *Bilim ve Ütopya*!

Türkiye gerçekliğinde, yayıncılığın, özellikle dergi yayıncılığının oldukça zor koşullarda ve büyük bir özveriyle yürütülmeye çalışıldığını göz önüne alacak olursak, *Bilim ve Ütopya*'nın geride bıraktığı 6 yıllık serüveni daha iyi anlaşılır diye düşünüyoruz.

Bir dergi çıkarmak, onun emeklemesini sağlamak, en önemlisi de sırtını hiçbir yere dayamadan kendi ayakları üzerinde durmak, sonra durup dinlenmeden yürümek; okuyucuyla, dergi arasındaki o ince dengeyi yakalamak, üç aşağı beş yukarı aynı nabız ölçüsünü tutturmak, oldukça geniş bir pencereden bakmayı, yoğun bir çabayı gerektirmektedir. Bu anlamda *Bilim ve Ütopya* bunu başaran ender yayınlardan biridir diyoruz. İyi ki varsın *Bilim ve Ütopya*.

Nice onlu, yirmili, ellili yaşlarda, daha güçlü, daha aydınlatıcı, ışık olması dileğiyle, *Bilim ve Ütopya*'nın 7. yılını yürekten kutluyoruz.

Ayrıca tüm *Bilim ve Ütopya* okuyucularına bir çağrımız var! Bilindiği üzere cezaevi ortamları, pek çok olanaktan yoksun alanlar. Bunların başında kitap, dergi gibi materyaller gelmektedir. Elinde **okunmuş kitap, dergi bulunan ve bunları yararlı bir şekilde**

Muazzez İlmiye Çığ
Ütopya Tatil Köyü'nde

değerlendirmek isteyen, bizlerle samimi, içten ve kesintisiz dostluk kurup, yazışmak isteyen duyarlı *Bilim ve Ütopya* okuyucularının bu yönlü ilgilerini bekliyoruz. Sevgiyle, dostlukla...

Hasan Koç /
E Tipi Kapalı Cezaevi B/2 Blok
Kahramanmaraş

F Tipine Karşı Aydın ve Sanatçı Girişimi

Basından da izlediğiniz gibi, bizler bir süre önce, "F Tipine Karşı Aydın ve Sanatçı Girişimi" adıyla bir araya geldik. Biz F tipi cezaevlerine karşı çıkarken:

- Toplumun tek tip insanlardan oluşan bir kalabalık haline getirilme politikalarına,
- İçerde ya da dışarda yaşamın hücreleştirilmesine; bireylerin sürekli izlendiği, her davranışın gözlenebildiği bir toplum olmaya doğru gidişe,
- Her türlü muhalif düşüncelerin çeşitli yollarla imhasına,
- İnsanın tecrit edilerek tanıksız bırakılmasına, böylece ülkemizde yaygın olan tecavüz, işkence gibi uygulamaların duvarlar arasında gizlenmesine,
- Tutukluların birbirleriyle maddi-manevi her türlü dayanışmasının engellenmesine,
- Kalorifer, ışık, havalandırma, su gibi yaşamsal gereksinmelerin, hücre dışındaki düğmelerle kontrol edilerek, ikinci bir ceza infazı gibi kullanılmasına,
- Siyasi kanaatleri nedeniyle tutuklanan kişilerin, "rehabilitasyon eğitimi" adı altında özetlenen eğitimlerle, düşüncelerini değiştirmeye zorlanmasına,
- Hücre tipinin kuruluş ve işleyiş mantığının (ki bu işleyişte ödün ve ödül geçerlidir) hedeflediği, insanı insan yapan tüm değerlerinin yok edilmesine,
- Yıllarca açlık grevleri, ölüm oruçları ve ölümler pahasına elde edilen hakların ve özgürlüklerin elinden alınmasına,
- Ulucanlar ve Burdur olaylarıyla, çok kanlı olacağı açıkça belli olan geçiş sürecinde, yaşanacak olası bir katliama karşı çıkıyoruz.

Aydın ve sanatçı kimliğinin, bu karşı çıkışı gerektirdiğine, insanlık onurunun korunmasının tarihsel bir görev olduğuna inanıyoruz. Bizler her şeyden önce düşünceleriyle ve düşüncelerini ifade ederek var olan insanlarız. İnsanın bütün bakışını dört duvarla sınırlayan, dilini birkaç sözcüğe indirgeyen, konuşmayı, bir insana dokunmayı yasaklayan; bütün bunları günlerce, aylarca yıllarca yaşamayı öngören bir cezaevi uygulamasına karşı çıkmak, kendi haklarımıza sahip çıkmaktır diyoruz.

Ahmet Telli, Şükrü Erbaş,
Zerrin Taşpınar, Özgen Seçkin,
Mehmet Özer

Felekten sanal bir gece çalmak!

İnternet kafe"lerin toplumumuzun büyük bir kesimini oluşturan gençler için bir "okul" mu yoksa tersine bir "batakhane" mi olduğu, son zamanlarda sıklıkla tartışılan konular. Entelektüel çevrelerde genellikle internet kafeler, teknolojinin yaygınlaştırılmasının aracıları olarak görüldüğünden, birer özgürlük mekânları olarak sunuluyor. Potansiyellikleri abartılarak, zararlı olabilecek yanları görmezden gelinmeye çalışılıyor. Karşı çıkanlar da hemen, 19. yüzyılın başında buhar makinelerine saldıran Luddite hareketine katılanlarla aynı kefeye konularak, dışlanmaya çalışılıyor. Kısaca teknolojik devrim, bilgi çağı, iletişim çağı, vs. kavramlar etrafında sorgusuz sualsiz buluşan çevreler, eleştiri yeteneklerini de kaybediyorlar. Dünya üzerinde var olan eşitsizliklerin teknoloji sayesinde aşılacağını zannedenler, her yeni teknolojiyle birlikte bunları sunan mekânlara da olabilecek en iyimser gözlükleriyle bakıyorlar. Elbette teknolojinin kendisine değil ama, kullanımına yönelik farklı bakışlar da mevcut. Araştırmalar yapılıyor. Genellikle tutuculukla suçlansalar da, teknolojinin kullanımına yönelik alternatif geliştirmeye çalışanlar da yok değil. Geçtiğimiz ay *Bilim ve Ütopya*'da okuduğumuz araştırma da bu yönde çalışanlar için güzel bir örnek.

Can Kozanoğlu'nun *İnternet dolunay cemaat* adlı eserindeki Malatyalı patron Vahap Bey'in hikâyesini hatırlatalım. Vahap Bey'in sesi, şef garsonun elinde Yıldız Tezcan'a ulaşan cep telefonundan. Kürdili Hicazkâr makamında "Leyla" isimli parçayı istiyor ve Tezcan da telefonu masaya koyup başlıyor şarkısını söylemeye. Bunun üzerine patron, cep telefonundan verdiği talimatlarla şampanyalar patlatıyor. Can Kozanoğlu şöyle devam ediyor: "...felekten sanal bir gece çaldığını söyleyebileceğimiz Vahap Bey örneğinde görüldüğü gibi, cep telefonu, teknolojinin kolaylaştırıcı yönünden bir parça. Değişim, dönüşüm getirmiyor, var olanı kolaylaştırıyor. Her akşamüstü evine telefon edip 'Ulan bak yeminle, akşama hepinizi gebertirim!' diyen adamın rutin tehdidini manyetolu telefondan mı, cep telefonundan mı savurduğunun pek bir önemi yok." İşte söz konusu araştırmada da var olan toplumsal ortamın bire bir sanal aleme aktarıldığını görüyoruz. Özetle, internet kafeye gidebilecek Vahap Bey'in çocuklarının internetten beklentilerinin ne olduğu sorusuna cevap veriyor. Okumakta fayda var.

Son olarak söylenmesi gereken en önemli şey; teknolojiyi ele alırken onu bir bağımsız değişkenmişcesine değil, var olan toplumsal sistemin bir parçası olarak değerlendirmemiz gerektiğidir. Yine de, İrfan Erdoğan'ın dediği gibi "Egemenliğin olduğu yerde, mücadele de vardır" ve bu bakış açısından hareketle acil olarak alternatif kullanımlar geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır!

Bora Ataman

Hazırlığı süren dosyalar

"Fizik uçuyor mu?", "Türkiye'de sosyoloji", "Amazonlar", "Doğu ütopyaları", "Eski Amerika ütopyaları", "Fatih dönemi bilimi", "Arkeoloji- Antropoloji-Coğrafya ve ideoloji", "Tarih boyu toplum biçimleri" önümüzdeki sayılarda ele alacağımız bazı konu başlıkları.

Ender Helvacıoğlu

Bu köşede zaman zaman, önümüzdeki sayılarda ele almayı düşündüğümüz konuları, hazırlamayı planladığımız kapak dosyalarını okurlarımızla paylaşıyoruz. Bunu sadece okurlarımızı gelecek sayıların içeriği konusunda bilgilendirmek amacıyla değil, onlardan gelebilecek öneri ve katkıları yönlendirmek hedefiyle de yapıyoruz. Değişik kentlerdeki ekiplerimizle ve bazı yazarlarımızla gerçekleştirdiğimiz bu iletişimi, tüm okurlara yaymanın faydasını önceki deneyimlerimizden biliyoruz.

Parçacık fiziğinde ve evrenbiliminde son dönemlerde ortaya atılan çeşitli kuramları tartışan bir dosya hazırlığımız var. Sicim kuramı, süper sicim kuramı, heterotik sicim kuramı, süper gravite kuramı, M kuramı, sayısı giderek artan parçacıklar, hayalet parçacıklar, 26 boyutlu veya 10 boyutlu evrenler, vb... Bütün bunlar ve dayandıkları prensipler belli gerçekleri mi yansıtıyor, yoksa günümüz fiziği "uçuyor" mu? Bu soruya yanıt arayan ve farklı yaklaşımları yansıtan bir dosya.

"Dünü ve bugünüyle Türkiye'de sosyoloji" hazırlığı süren bir başka konu. Son derece geniş bir alanı kapsayan bu dosya için bir eksen oluşturmaya ve bir çerçeve çizmeye çalışıyoruz.

"Amazonlar", kaynak araştırma ve toplama aşamasında olan bir dosya. Çok ünlü ve Antik çağlardan beri popüler olan bu savaşçı kadınlar topluluğu, bir gerçek mi, yoksa efsane mi? Gerçekse kimdir bunlar ve hangi dönemde, nerede yaşadılar? Toplumsal düzenleri nasıldı? Erkeklere karşı tutumları neydi? Çevrelerindeki diğer toplumlara karşı tavırları ve ilişkileri nasıldı? Nasıl yok oldular? İzleri sürdü mü? Bu sorulara farklı yanıtlar veren araştırmacılar var. Farklı yaklaşımları yansıtan, konu hakkındaki somut bilgileri aktaran bir dosya hazırlamayı düşünüyoruz.

Ütopyalar, uzun süredir ihmal ettiğimiz bir alan. Öteden beri düşündüğümüz, ama kapısından bakıp kapsamını gördüğümüzde, ürküp geri döndüğümüz devasa bir konu: "Doğu ütopyaları". Malzemesi yavaş yavaş birikiyor. Önümüzdeki sayılarda cesaretimizi toplayıp, bu engin denize bir yerinden girmeyi göze alacağız. Ütopyalar alanında, malzemesi nispeten derlenip toplanmış bir dosya: "Amerika ütopyaları". 18. ve 19. yüzyıllarda Yeni Dünya'ya hayallerini gerçekleştirmeye giden Avrupalı maceracı entelektüellerin, bazıları nispeten yaşama geçmiş ve oldukça uzun süreli olmuş ütopik denemelerini ele alacağımız ilginç bir dosya; bir başka "Amerikan rüyası".

Ortaçağ Doğu bilimi ve felsefesi konusunda sırada birkaç dosya daha var. "Fatih dönemi bilimi", malzemesi hemen hemen toparlanmış, somut olarak kotarılmayı bekleyen bir bilim tarihi dosyası. Ayrıca Farabî ve İbn Rüşt, bu sayımızdaki Birûnî gibi ele almayı düşündüğümüz iki büyük Doğu bilgini. Yine bu çerçevede değerlendirilebilecek, Nizamülmülk-Makyavel (*Siyasetname-Prens*) karşılaştırması hazırlığı süren bir başka dosya.

Avrupamerkezci tarih ve kapitalist bilim anlayışına karşı mücadele bilindiği gibi *Bilim ve Ütopya*'nın ana eksenlerinden biri. Arkeoloji, antropoloji ve coğrafya, Batı-merkezciliğin yoğun olarak sindiği bilim dalları. Bu bilimleri ve farklı ekolleri, bu perspektifle eleştirel bir gözle ele alacağız.

Toplumların nasıl değiştiği ve dönüştüğü, tarih boyunca insanlığın genel anlamda hangi toplum biçimlerinden geçtiği son dönemde yoğunlaştığımız bir başka konu. Karl Marx'ın bu konudaki tezleri, bu tezlerin evrenselliği ve sınırlılığı, Doğu toplumlarının yapısına ilişkin ortaya atılmış tezler, son dönem araştırmacıların (Samir Amin gibi) farklı yaklaşımları ve geliştirdikleri kavramlar, bu dosya (daha doğrusu dosyalar) çerçevesinde incelenecek konu başlıkları.

Bu yıl çıkardığımız dergilerde bilim tarihine, daha doğrusu geçtiğimiz binyılın değerlendirmesine özel bir önem verdik. 2001 ile birlikte üçüncü binyıl başlıyor. Önümüzdeki yılın dergilerinde geleceğin bilimine yoğunlaşacağız. Temel bilim dallarının geleceğine uzanım yapacağımız "İşte 2001" başlıklı bir dosyayı hazırlıyoruz.

İşte önümüzdeki sayılarda ele almayı düşündüğümüz konulardan bazıları bunlar. Okurlarımızın ve yazarlarımızın öneri ve katkılarını bekliyoruz.

***

Bu sayımızdan itibaren dergimizin boyutlarında bir değişiklik yapmak zorunda kaldık. Bu kararı almamızda esas etken, şimdiye kadar çıkardığımız boyuttaki derginin kâğıdının artık bulunmaması. Özelleştirmeci politikalarla SEKA'nın batış noktasına getirilmesi, üretiminin kısılması ve üretilen az miktarda kâğıdın büyük medya tekellerine verilmesi bu durumu yaratıyor. Zaman zaman denediğimiz ithal kâğıdı ise, maliyeti çok yüksek olduğu için sürekli kullanamayız. Okurlarımızın bu zorunlu kararı anlayışla karşılayacağını umuyoruz.

Gelecek ay buluşmak üzere, dostlukla...

Büyük Birûnî

Bir kol Orta Asya içlerinden akarak; bir kol Mısır-Mezopotamya-Yunan-Arap-Fars uygarlık yolundan dem alarak; bir diğer kol Hint ve Çin'den gelerek, Birûnî'nin şahsında sentezlenmiştir.

Ender Helvacıoğlu

Ortaçağ Doğu biliminin büyük isimlerini dosyalar halinde incelemeyi ve tanıtmayı sürdürüyoruz. Bilindiği gibi daha önce İbni Haldun ve Ömer Hayyam'ı ve genel anlamda Ortaçağ Doğu matematiğini ele almıştık. Bu sayımızdaki kapak dosyasının konusu: Ebu'l-Reyhan El-Birûnî.

Birûnî'nin Ortaçağ biliminde çok özel bir konumu var. Diyebiliriz ki, Birûnî, Ortaçağ Doğu bilimini oluşturan çeşitli damarların (ekollerin) düğüm noktasındadır ve bu anlamda bir doruğu temsil eder.

Dönemin tüm uygarlık damarlarının sentezi

Birûnî'nin doğup büyüdüğü, ilk öğrenimini aldığı ve ilk eserlerini verdiği Harezm ülkesi, öteden beri yüksek bir uygarlığın yeşerdiği bir bölge niteliğindeydi. Bugünkü Özbekistan'ı, Kuzeydoğu İran'ı, Afganistan'ın ve Pakistan'ın kuzeyini kapsayan ve Hindistan ile Ortaçağ biliminin diğer önemli damarı Arap Uygarlığı'nın yeşerdiği bölge ile komşu olan Harezm, Birûnî'den başka, İbn Türk, El-Harezmî, Farabî, Ebül Vefa, El Sufi, Ebu Nasr Bin Irak (Birûnî'nin önce hocası, sonra çalışma arkadaşı), İbn Sina (Birûnî'nin çalışma ve tartışma arkadaşı) gibi dev isimleri de yetiştirmiştir. İlginçtir aynı bölge, Ortaçağ Doğu biliminin duraklamaya, giderek çökmeye ve bayrağı Avrupa'ya devretmeye başladığı 13.-15. yüzyıllar arasında da yeni bir çıkışı gerçekleştiren ve Nasireddin Tusi, Uluğ Bey, Giyaseddin Cemşid, Kadızade-i Rumi, Ali Kuşçu gibi büyük bilim adamlarını yetiştiren son derece verimli bir topraktı. İşte bir kere, Birûnî, bu gür damarın en önde gelen temsilcisidir.

İkincisi Birûnî, Orta Asyalı diğer büyük bilginler gibi, Ortaçağ Doğu Uygarlığı'nın ilk büyük atılımını gerçekleştiren Arap ve Farslar'ın birikimine de hakimdir. Araplar'ın altın çağı diyebileceğimiz 9. yüzyılda (Abbasi Dönemi) doruğa varan Bağdat ekolünü özümsemiştir. Bu damar son derece önemli; çünkü Antik birikim (Yunan Uygarlığı ve onun da temelinde bulunan Mezopotamya-Mısır Uygarlıkları) Bağdat ekolü yoluyla Ortaçağ Doğu bilimine ulaşmıştır. Birûnî'nin, Antik Yunanlı büyük üstadların eserlerini, hem Arapça çevirilerinden hem de birinci elden okuduğu, yorumladığı ve tartıştığı bilinir. Yani Birûnî, kendisinin "Batı" diye nitelediği (birazdan bu konuya geleceğiz) Arap/Fars-Yunan-Mezopotamya/Mısır damarından da beslenmiştir. Bu uygarlık yatağının verimliliği üzerine fazla bir söz söylemeye herhalde gerek yok.

Üçüncüsü ve belki de Birûnî'yi "özel" yapan, onu diğer Ortaçağ Doğu bilimcilerinden farklı kılan özelliği, Hint bilimine olan müthiş hakimiyetidir. Politik çalkantılar nedeniyle Harezm'den Gazne'ye sürülen ve orada Hindistan'dan kendisi gibi sürülen Hintli bilginlerle tanışan Birûnî, onlardan bu gizemli ve kökü çok gerilere giden yüksek uygarlık hakkında bilgi edinmiştir. Böylece doğan Hindistan merakı ve Gazneliler'in Hint

seferlerinin yarattığı elverişli ortam, Birûnî'yi Hint Yarımadası'na sürüklemiştir. Birûnî, uzun yıllar Hindistan'da kalmış (toplam 30 yıl olduğu söylenir), yarımadayı karış karış gezmiş, çok iyi Sanskritçe öğrenerek eski Hint bilginlerinin eserlerini birinci elden okuma olanağı edinmiştir. Pek bilinmiyor ve Batı-merkezci tarihçiler tarafından kasıtlı olarak göz ardı ediliyor ama, Birûnî'nin bu yolla edindiği birikimin, yani Hint (+Çin) damarının, Mezopotamya-Yunan damarından pek aşağı kalmadığını düşünüyoruz.

İşte Birûnî, Ortaçağ bilimini yaratan bu üç verimli damarın düğüm noktasındadır. Bir kol kuzeydoğudan, Türkler'in yaşadığı Orta Asya içlerinden akarak; bir kol batıdan, Mısır-Mezopotamya-Yunan-Arap-Fars uygarlık yolundan dem olarak; bir diğer kol güneydoğudan, Hint ve Çin'den gelerek, Birûnî'nin şahsında buluşmuş, birbirine karışmış, sentezlenmiştir. Birûnî'yi sadece Ortaçağ biliminin değil, tüm bilim tarihinin en büyüklerinden biri yapan, işte bu uygarlık sentezinin ürünü ve simgesi olmasıdır.

Birûnî'nin yaşadığı dönemde Orta Asya'nın belli başlı kentleriyle, bölgelerini gösteren harita.

Birûnî'yi "büyük Birûnî" yapan toplumsal süreç

Burada bir parantez açarak ilginç bir noktaya değinelim: *İslam Ansiklopedisi*'nin "Birûnî" maddesini yazan Zeki Velidi Togan'ın aktardığına göre, Birûnî yaşadığı dönemde bir Doğu-Batı analizi yapıyor. Togan şöyle yazıyor (bazı eski Türkçe sözcükleri günümüz diline çevirdik):

"Birûnî uygarlık dünyasını Doğu ve Batı olmak üzere ikiye ayırdıktan sonra, Çinliler ile Türk ve Hintliler'i Doğu Uygarlığı'nın temsilcileri olarak göstermiş; İslam Uygarlığı'nı ise, aslen Yunan Uygarlığı'ndan gelen Batı Uygarlığı'nın devamı olarak nitelemiş ve Türkler'in İslamiyeti kabul etmeleri sonucunda bu uygarlığın çok geniş bir alana yayılmış olmasından dolayı insanlığın özellikle bilimin büyük kazançlar elde ettiğini ifade etmiştir."

Görüldüğü gibi Birûnî, Çin, Hint ve Türk Uygarlıkları'nı Doğu; Yunan, Arap ve Fars Uygarlıkları'nı ise Batı olarak niteliyor. Doğal olarak Avrupa'nın esamesi bile okunmuyor; çünkü uygar dünya o yüzyıllarda bu bölgelerden oluşuyor. Avrupa, uygarlığın sözü geçen merkezlerinin, henüz o büyük insanlık akışına katılamamış çevresi durumundadır. Analizdeki bir diğer önemli nokta, Antik Yunan Uygarlığı'nın devamının İslam (Arap-Fars) Uygarlığı olarak saptanmasıdır. Bütün bunlar, 19. yüzyılda üretilmiş Avrupamerkezci uygarlık tarihi efsanesinin, yani uygarlık çizgisini Yunan ve Batı (Avrupa) olarak çizen anlayışların, nasıl büyük bir ideolojik çarpıtma olduğunu göstermektedir.

Birûnî'nin analizinin Türkler'in rolüne vurgu yaptığı ikinci bölümü ise, yukarda bilim tarihi düzleminde özetlediğimiz ve Birûnî'nin şahsında simgelenen sentezin toplumsal temelini ortaya çıkarmaktadır. 10. ve 11. yüzyıllar, Türkler'in uygarlık akışına büyük girişlerinin iyice belirginleştiği bir zaman kesitidir. 7.-9. yüzyıllar arasında Ortadoğu'da başlayan feodal (Samir Amin "haraçlı toplum" terimini kullanıyor, ama biz şimdilik klasik kavramları kullanalım) devrim, Arap Dünyası'nda duraklamaya başlamışken, Türklerden aldığı taze kanla yepyeni ve çok güçlü bir ivme kazanmıştır. Türkler sadece kendi potansiyellerini değil, Uzak Asya'nın binlerce yıllık birikimini de uygarlığın kadim merkezlerine getirmişler, deyim yerindeyse "Asya'nın elçisi" olmuşlardır. Birûnî, feodal devrimin Gazneliler ve Karahanlılar ile başlayıp Selçuklular ve Osmanlılar ile devam eden bu büyük atılımının, en diri ve devrimci olduğu dönemde yaşamıştır. Birûnî, feodal devrimin evrensel bir nitelik kazanmasını sağlayan bu yeni atılımının tüm siyasi çalkantılarını da yaşamıştır. Birûnî'yi "büyük Birûnî" yapan toplumsal süreç budur.

Bilimsel gözlemin öncüsü

Birûnî'yi "özel" kılan bir diğer özelliği de, bilimsel çalışmaya ve bilimsel yönteme ilişkin yetkin kavrayışıdır. Birûnî, "gözlem ve deney"i, bilimsel etkinliğin baş köşesine net bir biçimde koymuştur. Teorinin anasının pratik olduğunu (çağdaş bilgi kuramı) bu denli berrak biçimde kavrayan ve yaşamı boyunca sürdürdüğü bilimsel çalışmalarında bu temel ilkeyi hiç şaşmadan uygulayan bir Ortaçağ bilgini bulmak zordur. Bu niteliğiyle sanki karşımızda bir Aydınlanma çağı düşünür ve bilimcisi bulunmaktadır. Eczacılık

üzerine kaleme aldığı ünlü eseri *Kitab-ül-Saydala fi'l-tıb*'da şöyle yazar:

"Kişisel gözleme ve yerinde deneyime dayanma, belleğin gücünü artırır, olguları birbirinden ayırmak, aynı zamanda nesneleri tanımlamak gücünü besler. Bu yalnız eczacılığa özgü değildir, diğer meslek ve zanaatlarda da geçerlidir. Birinci elden ve gözlem yoluyla veri toplamak öyle bir üstünlüktür ki, yalnızca kitap okuyarak bilgi edinmek yerine, bu yöntemin teşvik edilmesi gerekir."

Gazne Sultanı Mahmud'un Hintliler'in ziyaret ettikleri kutsal nehir Ganj'ı geçişini gösteren 14. yüzyıl İran'ından kalma bir resim. Birûnî, Sultan Mahmud'un seferlerine katılarak Hindistan'a gitmiş, uzun yıllar kalmış ve incelemelerde bulunmuştur.

Okurlarımıza, dosyamızın çeşitli makaleleri içine serpiştirdiğimiz "Birûnî'den Seçmeler"; başlıklı kutuları, bu bakış açısıyla okumalarını ve değerlendirmelerini öneriyoruz.

Birûnî sadece bir filozof ve matematikçi değildir. Hatta bunlardan daha fazla dönemin doğa ve toplum bilimleriyle ilgilenmiştir. Onun felsefesi ve matematiği, sonsuz bir enerji ile araştırdığı, gözlemlediği, incelediği somut bilimlerin temelinde yükselir; bu nedenle sağlamdır. Birûnî, aynı zamanda hem astronom hem tarihçi, hem botanikçi hem farmakolog, hem jeolog hem tıpçı, hem coğrafyacı hem fizikçi, hem kimyacı hem de mühendistir. Bütün bu alanlarda en önde gelen bilginlerden olmasının yanı sıra, bir ozan ve edebiyatçıdır da. Karşımızda hem bir Aristoteles hem de bir Archimedes veya hem bir Descartes hem de bir Leonardo da Vinci bulunuyor dersek, fazla abartmış sayılmayız.

Modern bilimin abecesi olan "gözlem yapma, veri toplama ve bunların analiziyle teorik bilgiye ulaşma" yöntemini bilimin hemen hemen tüm dallarında büyük bir başarıyla uygulayan Birûnî'yi, bu anlamda modern bilimin erken bir öncüsü olarak niteleyebiliriz. 1930'lu yıllardaki Sovyet tarihçilerin, arkeologların, coğrafyacıların ve dilbilimcilerin, Birûnî'nin 1000 yıllık eserlerini hâlâ temel başvuru kaynağı olarak kullanmaları boşuna değildir (bkz. dosyamızdaki B. Gafurov'un makalesi).

Türkçe kaynaklar üzerine

Birûnî, ne yazık ki Türkiye'de fazla bilinmiyor. Bilim çevreleri ve bilim okuru, belki adından haberdardır ama, "büyüklüğünden" değil. Yine de bir avuç araştırmacımızın çabalarıyla Birûnî hakkında nispeten yüklü bir Türkçe literatür oluşmuştur. Onun *Kitab ül-Saydala fi't-tıb*'ını Bursa'daki Kurşunlu Camii Kütüphanesi'nde 1927'de bularak araştırmacılara tanıtan **Zeki Velidi Togan**'ı burada saygıyla anmak gerekir. *İslam Ansiklopedisi*'nin "Birûnî" maddesini yazan Togan'ın bu hacimli makalesi dosyamızın esin kaynaklarından biri oldu. Aynı maddeye katkı yapan ünlü astronomumuz ve bilim tarihçimiz **Fatin Gökmen**'i de unutmamak gerekir. Türkiye'de bilim tarihi deyince akla ilk gelen uzmanlardan olan **Aydın Sayılı**'nın, Birûnî hakkındaki makalelerinden yaptığımız derlemeyi dosyamızın ana unsuru olarak sunuyoruz. Birûnî'nin 1000. doğum yıldönümü dolayısıyla 1973'de Türkiye'de yapılan sempozyuma ve bu toplantıda yapılan sunuşların yayımlanmasına öndelik eden Sayılı, Birûnî'nin yeni kuşaklara ulaşmasını sağlamıştır. Yine önde gelen bilim tarihçilerimizden **Arslan Terzioğlu**'nun dergimize verdiği, ama dergi boyutlarını çok aşan bir hacimde olduğu için yayımlayamadığımız makalesi: en önemli yol gösterimiz oldu dersek yeridir. Kendisine çok teşekkür ediyoruz. Ayrıca araştırmaları ve eserleriyle Türkçedeki Birûnî külliyatını oluşturan **Şerefeddin Yaltkaya, Bedi N. Şehsuvaroğlu, Süheyl Ünver, Esin Kahya, Günay Tümer, Zeki Çıkman, Sevim Tekeli, Cihat Ceyhun, Mübahat Türker Küyel, Lütfi Göker** ve **İbrahim Olgun**'un adlarını anmak gerekir. Bizim ulaşamadığımız başka Birûnî araştırmacılarımızın olduğu da kesindir, bu konuda okurlarımızın katkılarını bekliyoruz.

Birûnî dosyasını hazırlamaya girişirken elimize ulaşan ve çok yararlandığımız sürpriz bir kaynak da UNESCO'nun çıkardığı *Görüş* dergisi oldu. Birçok dille birlikte Türkçe de yayımlanan bu derginin Haziran 1974 tarihli 8. sayısı tamamen Birûnî'ye ayrılmış. Dosyamızda yayımladığımız B. Gafurov, J. Boilot, S. H. Nasr ve H. M. Said imzalı makaleler bu dergiden alınmıştır. Bu önemli kaynağı bize ulaştıran Biruni Laboratuvarları yetkililerine sonsuz teşekkürlerimizi sunarız.

İnternette yaptığımız taramalarda Birûnî hakkında yabancı dillerde çok sayıda makale ve eser bulunduğunu gördük. Bu makalelerin büyük bir çoğunluğu Sovyet araştırmacılarına ait. Birûnî'nin eski Sovyetler Birliği'nin bilim kurumları tarafından özenle incelendiği anlaşılıyor. Belki önümüzdeki aylarda bu kaynaklara da ulaşır ve çok daha ayrıntılı bir dosyayı okurlarımıza sunarız.

Birûnî döneminin toplumsal ve düşünsel özellikleri

Okuyacağınız yazı Sovyetler Birliği Bilim Akademisi'nin önemli eseri *Geschichte der Philosophie*'den alınmıştır. 1950'li yıllarda kolektif bir ekip tarafından ayrıntılı ve titiz bir çalışmayla oluşturulan "Felsefe Tarihi", tarihsel gelişmelere yaptığı bilimsel yorumlarıyla öne çıkıyor. 9.-11. yüzyıllar arasında Orta Asya'da bilimin ve özellikle ünlü bilimcilerin o dönemde oynadıkları rolleri doğru bir bakış açısıyla değerlendiriyor. Yazı, WEB Yay. tarafından 1959 yılında Berlin'de Almanca basılan 1. Cilt'in 220-222. sayfalarının çevirisidir. Almanca'dan çeviriyi Sadık Usta gerçekleştirdi.

Sovyet arkeologların araştırmalarının bir kez daha gösterdiği gibi, Orta Asya daha 1. yüzyıldan itibaren ileri düzeyde maddi bir yaşam barındırıyordu. Yaygın su kanalları ve mimari, gelişmiş sanat ve heykeleilik bölge halklarının geleneğine köklü bir şekilde yerleşmişti.

Doğa bilimleri büyük başarılar kazanmıştı. Kendilerini doğa bilimleriyle sınırlamayan ünlü bilim adamları, Harezmi, Farabi, Birûnî ve İbni Sina aynı zamanda felsefeyle de uğraşıyorlardı. Orta Asya'nın ünlü bilimcileri astronomi, matematik, coğrafya, tıp, edebiyat ve felsefeyle uğraşırken, hem kendi coğrafyalarının hem de Antik uygarlığın kazanımlarını derinleştirdiler.

Özellikle feodalizm döneminde (9. yüzyıl) bilimsel düşüncenin gelişimine önemli bir katkı sağlamış olan matematikçi, astronom ve coğrafyacı **Muhammet İbn Musa El-Harezmi** idi. Hint, Arap ve Yunan matematiği onun tarafından genelleştirildi ve derinleştirildi. Ayrıca cebir onun tarafından matematiğin yeni bir kolu olarak kurumlaştırıldı.

İlerici düşünceye daha o zamandan itibaren çeşitli dinci akımlar karşı koymaya başlanışlardı. Araplar'ın etkisinden önce yerli halk, dualizmi esas alan (iki zıt kutbun çatışması şeklinde) Zerdüşt düşüncesinin etkisi altındaydı. Bu düşünceye göre ışık ve iyi Ahura Mazda'nın şahsında tanrılaştırılırken, karanlık ve kötüyü Angra Manyu (Ahriman) temsil ediyordu. Ayrıca bu düşünceye göre dört "arı" element vardı: toprak, su, hava ve ateş. Bu bölgede ayrıca 1. yüzyıldan itibaren Budizm de yaygınlaşıyordu. Feodalizmin yaygınlaşmasıyla İslam da belirleyici konuma yükseldi.

Orta Asya'nın ilerici düşünürleri Ortodoks İslam ve onun ideolojisine karşı mücadeleye giriştiler. Bu süre içinde de sık sık kendi yörelerinin eski bilimsel başarılarından hareketle, hem Antik Çağ'ın hem de Doğu'nun maddeci anlayışını, tutarlı bir şekilde olmasa da savundular.

Bu düşünsel temelde Orta Asya'ya has, ilerici bir felsefi akım da ortaya çıktı. Fakat dinsel tahakküm genellikle öyle ağırdı ki, bu ilerici görüşler çoğu zaman idealist görüşlerle iç içe ya da dinsel biçimde ortaya çıktı. Aslında bu görüşler, hem şehirlerde yaşayan çeşitli toplumsal grupların, hem de müslümanların zorba yönetimine ve Araplar'ın halifesine karşı duran yerel soyluların tutumunu yansıtıyordu.

Özellikle bilimin ve felsefenin gelişmesinde önemli bir rol oynayan Farab'da yaşamış olan **Ebu Nasır Al-Farabi**'yi (870-950), Orta Asya'nın bir düşünürü olarak anmak gerekir.

Aristoteles öğretisini savunan Farabi, aynı zamanda bu görüşleri yeni Platonculukla birleştiriyordu. Bu nedenle de Aristoteles'in *Metafizik*'ini çevirmiş ve ayrıca *Örnek Ülkenin Sakinleri Üzerine Düşünceler* kitabını yazmıştır. Felsefi alanda idealist görüşleri savunan Farabi, "Tanrı'nın aklı" ve "Dünyanın ruhu"ndan söz ediyordu. Bununla birlikte felsefesinde materyalist düşünceler de yer yer görülürdü. O'na göre bir evren vardı ve bu duyu organlarıyla keşfedilebilirdi, ruh ise ancak bedene bağlı olarak vardı. Ortodoks Müslümanların onu bu nedenle imansız diye suçlamaları boşuna değildir.

Farabi'ye göre dünya çeşitli maddi elementlerden oluşuyordu. Elementlerden oluşan nesneler varolabilir, değişebilir ve yok olabilirlerdi. Ebediyen varolan herhangi bir şey ancak tek bir elementten oluşabilir. Bu elementlerden de herhangi bir şey ortaya çıkamaz, bu nedenle de yok edilemez.

Farabi'ye göre hareket, nesnenin bir özelliğidir. Nesnelerin dünyası da hareketi içinde barındırır. Nesnelerin 6 ilkesi vardır: 1) Tanrısal ilke ya da ilk neden. 2) İkincil neden ya da evren. 3) Aktif düşünce. 4) Ruh 5) Yapı. 6) Soyut madde.

Farabi bilgi teorisinde genel ve aktif düşünceyi savunur. Nasıl ki güneşin ışıldatmadığı nesneleri göremiyoruz, aktif düşüncenin de dokunmadığı nesneler karşısında akıl çaresizdir. İnsanın amacı aktif düşünceyle birleşmektir. Bunu yeryüzünde başaran insan, tanrısallığa da kavuşmuştur.

Ortodoks İslamcıların aksine Farabi zamanını doğa bilimleriyle geçiriyor ve dünyevi bilimleri kanıtlamaya uğraşıyordu. Farabi'nin ansiklopedisi olarak da bilinenen *Bilim Ansiklopedisi* bilimle ilgili bir dizi bilgiler sunuyordu. Bunlar dilbilim, mantık, matematik, doğabilimi ve siyasetti. "Aristoteles'in Organon'una ilişkin eleştiri"si, "Aristoteles ve Platon felsefesinin yönelimi" ve "devlet yönetimi" adı altında yazdığı denemeleri büyük düşünür Farabi'nin entelektüel çapını gösterir.

Aynı bölgede yaşayan **Ebu-Reyhan El-Birûni** (973-1048) de bilim adamları arasında büyük bir prestije sahipti. Çok yönlü olan Birûnî, çeşitli alanlara ilişkin görüşlerini yazıya döktü. Özellikle *Al-Ataar al-bakiye* adlı eserinde çeşitli halkların zamana ilişkin hesaplamaları ve takvimlerini topardı. *Hindistan Üzerine* adlı eserinde ise coğrafya, astronomi ve mineraloji bilimine ilişkin görüşlerini yazdı. Birûnî'nin bu eserleri doğa bilimlerinin gelişmesinde önemli roller oynadı.

İdealist felsefeden etkilenmekle birlikte, eserleri İslam dinine karşı duruşu güçlendiren önemli materyalist düşünceleri de barındırıyordu. Birûnî'ye göre varlık, hem gelişir hem de değişime uğrar ve doğanın en güçlü yanı da budur. Yalnız madde, doğadaki şeyleri var edebilir ve yönlendirebilir. Tüm etki, maddeye özgüdür. Yapısal değişim ve yaratılış salt maddeye özgü bir özelliktir. Yani madde her şeyin ana kaynağıdır. Düşünsel yetenekler (ruh, düşünce vs.), maddenin özellikleridir.

Birûnî'ye göre gerçeğin kanıtı doğadır. Bu düşünceden hareketle, çoğu dinsel anlayışları yanlış bulan Birûnî, dinin bilime karışmamasını salık vermiştir. Tam sağlam durmamakla birlikte astrolojiyi de mahkûm eden Birûnî, bu etkinliği bilim düşmanı olarak nitelendirir.

Bin yıl önce Orta Asya'da yaşayan evrensel bir deha

Öldüğünde, 150'den çok yapıt bırakmıştı. Bunların arasında 70 tane astronomi, 20 tane matematik ve çevirilerle bibliyografileri de içine alan 18 tane edebiyat yapıtı vardı. Aynı zamanda haritacı, meteorolog, fizikçi, filozof, tarihçi, tıpçı, eczacı ve etnograf olarak da ün kazanmıştır.

Bobojan Gafurov

Orta Asyalı büyük bilgin Ebû Reyhan Muhammed ibn Ahmet El Birûnî, bıraktığı yapıtlar hakkındaki bilgimiz arttıkça büyüklüğü ortaya çıkan, o dev zekâlardan biridir.

100 yıl önce, El-Birûnî'nin *Asar-ül-Bakiye* adlı kitabı Rusça olarak basıldığında, birçok yeteneğinden yalnızca biri, yani seçkin bir Ortaçağ tarihçisi olduğu biliniyordu. Ama matematik, coğrafya, astronomi konularında yaptığı denemeleri elde edilince, çağdaşı olan bilginlerin çoğundan ne denli üstün olduğu anlaşıldı.

El-Birûnî çağına göre öylesine ileriydi ki, zamanının bilginleri onun en parlak buluşlarını kavrayamıyordu. Son derece basit bir formülle yerkürenin çevresini ölçen ilk bilim adamı odur. Dünyanın güneşin çevresinde dönme olasılığının var olabileceğini de belirtmiştir. Jeolojik dönemlerin birbirini izlediği görüşünü El-Birûnî ortaya atmıştır. "Zamanın geçmesiyle denizler kara, karalar da deniz oluyor" diyordu. Bu parlak varsayımdan yola çıkarak, dünyanın jeolojik tarihine ilişkin kuramına varmıştır.

El-Birûnî'nin çağdaşlarını bu denli aşmasını ve Doğu'da adının 11. yüzyıl biliminin bir simgesi olarak anılmasını sağlayacak yapıtlar vermesini nasıl açıklayabiliriz?

İlk öğrenimi

El-Birûnî'nin doğup büyüdüğü Harezm ülkesi eskiden beri çok yüksek düzeye erişmiş uygarlığı ile tanınırdı. Kentlerini görkemli saraylar, camiler ve medreseler süslerdi. Tarihi çok eskilere dayanan bu bayındır ülkede bilime büyük saygı gösterirlerdi. Bilim de o ölçüde gelişmişti.

10. ve 11. yüzyıllarda Bağdat'daki Arap halifeliğinin yok olduğunu görüyoruz. Bunun yıkıntıları üstünde yeni devletler kuruldu ve aralarında Farabî ile İbni Sina'nın da bulunduğu ünlü Orta Asyalı bilginler yetişti.

El-Birûnî işte bu dönemde, 973 yılının 4 Eylül'ünde, Harezm ülkesinin başkenti olan Kath'ın yakınlarında doğdu. Denemelerinden birinde yer alan şiirinde, "Aslında soyum sopum, hatta dedem hakkında bile bilgim yok. Nereden olsun ki, babamı bile tanımıyorum" diyor.

Talihin karşısına çıkardığı aydın bir Yunanlı, gençliğinde onun ilk öğretmeni oldu. Bu Yunanlı'nın isteğine uyarak bitkiler, tohumlar ve meyveler toplayan genç El-Birûnî'de doğal bilimlere karşı bir ilgi uyandı.

Harezm'in ileri gelen ailelerinden seçkin bir matematikçi ve astronom olan Ebû Nasr Mansur ibn-Ali bin Irak, El-Birûnî'yi evlat edinmişti. Ona Euklides geometrisi ile Batlamyus astronomisini tanıttı ve genç bilgin astronomi üzerinde çalışmalar yapmaya başladı.

Yaşantısının bu dönemini anlatan El-Birûnî, "Günlerimin çoğu bana verilen armağanlar ve tanınan ayrıcalıklarla renkleniyordu" diyor. "Irak ailesi beni sütleriyle besledi, Mansur da beni yetiştirme görevini üzerine aldı."

Tarihe ilgisi ve Asar-ül-Bakiye

El-Birûnî yıldızları ve madenleri inceledi, gökyüzü ile yeryüzünün gizlerini araştırdı ve tarihin anlamını kavrayabilmek için binlerce kitap okudu. Orta Asya'da hazırlanan ilk küreyi yaptı. Şiir konusunda da büyük bir yeteneği vardı. Güçlü Sâmânî sülalesinin kargaşalık dolu son yıllarını yaşadı ve iki imparatorluğun, Karahanlılar ile Gazneliler'in yükseliş ve çöküşlerine tanık oldu.

Yapıtlarında, toplumsal çatışmalar, sülaleler arasındaki savaşlar ve barbarların saldırılarının izlerine rastlanır. Bilim bir boşluk içinde yaşamaz, hele tarih biliminin çağın olaylarından etkilenmesi çok doğaldır. İlk büyük eserinin konusunu seçerken, Harezm'deki büyük toplumsal değişikliklerden etkilendiği düşünülebilir. İlk önemli kitabında, toplumun ne gibi evrimlerden geçtiğini anlayabilmek için tarihe yöneliyordu.

El-Birûnî, *Asar-ül-Bakiye*'yi 27 yaşında, tam 11. yüzyıl başlama-

Bobojan Gafurov, 1970'li yıllarda, SSCB Bilimler Akademisi üyeliği, Akademi'nin Doğu Bilimleri Enstitüsü'nün yöneticiliği ve UNESCO tarafından desteklenen Uluslararası Orta Asya Kültürlerini İnceleme Birliği'nin başkanlığı görevlerinde bulundu. Bu birlik, Afganistan, Hindistan, İran, Moğolistan, Pakistan ve SSCB'den oluşmaktaydı. Tacik uyruklu olan Gafurov, Asya tarihi ve kültürlerine ilişkin birçok yapıtın yazarı.

Birûnî'nin 1000. doğum yıldönümü dolayısıyla birçok ülke özel Birûnî pulları çıkartmıştı. Yukarıda (soldan sağa) Sovyetler Birliği'nde, Afganistan'da ve Suriye'de çıkan pullar.

dan önce bitirdi. "Bu kitabı yazmaktaki amacım, insanlığın geçirdiği çeşitli dönemleri elden geldiğince doğru olarak saptamaktı" diye açıklıyor. Kitap, insanın yaratılmasından başlayıp Tufan'a uzanır ve o çağlarda Nabukadnezar ile Büyük İskender'in dönemlerine ilişkin bilgilerin tümünü kapsamına alır.

Arap, Yunan ve İran'ın çeşitli takvim sistemlerini açıklar. Hükümdarların, kahramanların ve siyasal olayların tarihi, uygarlığın, geleneklerle göreneklerin ve ahlaki değerlerin tarihi ile iç içedir. *Asar-ül-Bakiye*, yalnızca tarihi bir eser değil, bugün de önemini tam olarak koruyan yarı tarihi yarı etnografik bir çalışmadır.

1930'larda Sovyet bilginleri eski Orta Asya üzerinde araştırmalarını sürdürürken, sürekli olarak *Asar-ül-Bakiye*'ye başvuruyorlardı. 8. yüzyılın başlarından kalma Sogd belgelerini anlayabilmeleri için gerekli olan Sogd takvimine ilişkin açıklamaları, ancak El-Birûnî'nin kitabında bulabiliyorlardı. Arkeologların o sıralar üzerinde çalışmaya başladıkları İslamiyet öncesi Harzem devletine ilişkin bilgilerin bulunduğu tek eser de yine *Asar-ül-Bakiye* idi.

Hindistan'ın hikmeti ile Hellas'ın herraklığının birleştiği bilim ortamı

El-Birûnî insanlardan uzakta yaşayan bir bilgin değildi. Çeşitli toplumsal düzeylerden insanlarla karşılaşmış, onları tanımıştı. Çağının bilginleri ile de yakın ilişkiler kurmuştu. El-Birûnî'nin 997 yılında Harezm'de iken, o zaman 17 yaşında olan ve Buhara'da yaşayan İbni Sina'ya yazdığı mektuplardan bu iki genç bilginin Aristoteles'in *Fizik* ve *Gökler Üzerine* adlı eserleri hakkında tartıştığını öğreniyoruz. El-Birûnî ile İbni Sina ayrıca evrenin yapısı, özgür olarak düşen bir cismi etkileyen fiziksel kanunlar ve bölünemez zerrecikler (atomlar) üzerinde de tartışmışlardı. El-Birûnî, *Sorular ve Cevaplar* adlı kitabını karşılıklı olarak ileri sürülen bu fikirlere ayırmıştı.

El-Birûnî'nin mektuplarından, onun eski Yunan filozoflarına büyük saygı duyduğunu ve çok genç olduğu halde daha o sıralarda olgun bir bilim adamı niteliğine eriştiğini anlıyoruz. 1010'da, aralarında filozof ve doğal bilimci İbni Sina, tarihçi ve filozof İbn Miskeveyh ve matematikçi Ebu-Nasr Arra'nın da bulunduğu bir avuç

Dört öğrencinin öyküsü

Adamın biri yanında öğrencileriyle bir işi için geçe yolculuk yapıyormuş. Yolda önlerine bir şey çıkmış. Karanlıkta ne olduğunu anlayamamışlar. Adam öğrencilerine dönüp teker teker hepsine karşılarındakinin ne olduğunu sormuş. Birinci öğrenci, "Ne olduğunu bilmiyorum" demiş. İkinci öğrenci " Ne olduğunu bilmiyorum, öğrenme olanağına da sahip değilim" diye cevap vermiş. Üçüncüsü, "Zaten bunun ne olduğunu araştırmanın gereği de yok. Nasıl olsa gün ışıyınca belli olacak. Eğer korkunç bir şeyse, güneş doğunca yok olur. Değilse, ne olduğu da ortaya çıkar." Bu öğrencilerin hiçbiri bilgiye erişmemiş. Birincisi cahil olduğu için; ikincisi yeteneksiz olduğu, bilgi edinme olanağına sahip bulunmadığı için; üçüncü de tembel olduğu ve cahil kalmaya rıza gösterdiği için.

Dördüncü öğrenci ise cevap vermemiş. Önce biraz durmuş, sonra o cisme doğru yürümüş. Yaklaşınca, karşılarına çıkanın üzerinde karmakarışık bir yığın duran balkabakları olduğunu görmüş. Davranışlarında özgür olan canlı bir insanın, başında bir yığın meydana gelene kadar olduğu yerde oturup kalmayacağını bildiği için, karşısındakinin cansız bir cisim olduğunu anlamış. Ancak, bunun süprüntüleri atmak için hazırlanmış bir yer olup olmadığından kuşkulumuş. Yaklaşıp yere düşene dek tekmelemiş. Kuşkularının tümü ortadan kalkınca, geri dönüp öğretmenine, karşılarına çıkanın ne olduğunu eksiksiz olarak anlatmış.

(Kitabı ma-lil-Hind)

ünlü bilgini içine alan El-Memun Akademisi'ne kabul edildi.

O çağda Avrupa doğal bilimler yönünden bir durgunluk içinde olduğu halde, Harezmli bilginler, eski Antik Çağ'daki bilim adamlarının açtığı yoldan hızla ilerliyordu. Sülalenin ilk dönemlerinde Harezm'in iktisadi gelişmesi de, 11. yüzyıl başlangıcındaki bilimin altın çağının ortaya çıkmasına yardımcı olmuştu.

Ülkenin kuzeyindeki komşular, örneğin Hazarlar, Bulgarlar, eski Ruslar ve Urallar ile Batı Sibirya'daki aşiretlerle sürdürülen ticari ilişkiler de bilimsel gelişmeleri etkiliyordu. Bu verimli topraklarda bilim hızla gelişti ve bin yıllık bağımsız bir uygarlıktan doğan gelenekler, "komşu Hindistan'ın hikmeti ile uzaklardaki Hellas'ın kusursuz açıklığının" birleştirilmesiyle zenginleşti.

Bu minyatürler Birûnî'nin Asar-ül-Bakiye adlı eserinin iki ayrı yazmasından alınmıştır. Yukarıda Sezar'ın doğuşu gösteriliyor. Bu minyatür Sezar'ın adıyla anılacak bu cerrahi müdahalenin canlandırıldığı eski bir resimdir. Birûnî'nin kendisi de "Sezaryen" deyimini kullanmıştır. Aşağıdaki minyatürde ise kuş ve av etlerinin ateşte kızartılması resmediliyor.

El-Birûnî'nin sık sık Yunan felsefesi ile bilimsel düşüncesinden söz etmesi, onun ilgi duyduğu bilim alanlarının çeşitliliğini gösterir. Homeros'un *Odysseia*'sı ile *Ilyada*'sını biliyordu. Eflâtun'un *Kanunlar* ve *Phaedo* adlı denemeleri üzerinde çalışmalar yapmıştı. Yalnız Aristoteles'in değil, Archimedes ile Democritus'un yapıtları üzerinde de geniş bilgisi vardı ve Yunan felsefesinin en iyi bulduğu yanlarını çok sık överdi.

Hindistan'dan gelen esin

11. yüzyıl büyük karışıklıklara sahne olan bir dönemdi. Gazne Sultanı Mahmud'un orduları 1017'de Harezm ülkesine girerek, binlerce kişiyi esir aldı. El-Birûnî de bunların arasındaydı. Bunu izleyen on yıl, bilginin yaşantısının en zor, aynı zamanda en verimli yıllarıdır. Astronomi üzerine çalışmalar yaptı. Bir matematik denemesi için malzeme topladı. Ayın gelgit üzerindeki etkisini kavramaya çalıştı ve bilimsel düşüncenin doruğuna eriştiği Hindistan konulu en önemli yapıtını hazırladı.

El-Birûnî'nin çağından önceki Arap ve Fars edebiyatı Hindistan'ı bir harikalar ülkesi olarak tanımlamıştı. Hintliler astronomi ve aritmetik konularında bilgi sahibiydiler. Satrancı buldukları söyleniyordu. El-Birûnî'nin devrinde, satranç aydınlara yaraşan ve zekâ gerektiren bir oyun olarak biliniyordu. Hintliler ayrıca yetenekli heykeltraşlar ve şairler olarak tanınırdı. Hekimlerinin ünü her yana yayılmıştı. Hatta felsefenin bile Hindistan'da doğduğu ileri sürülüyordu.

El-Birûnî Gazne'de tıpkı kendisi gibi anavatanlarından sürülmüş Hintli bilginlerle tanıştı. Onlarla buluşup konuştukça, bu dikkate değer ülkeye olan ilgisi de arttı. 12 yıl süreyle yani 1030'a dek, El-Birûnî hep Hindistan'la uğraştı.

El-Birûnî'den önce birçok kişi Hindistan'a, özellikle Sind'e ve Sind in güney kıyılarına gitmiş ve tarihçilere bu ülkeye ilişkin konularda yol gösterecek birtakım kitaplar yazılmıştı. El-Birûnî ise Hindistan konulu büyük yapıtında, konuya bilimsel yani nesnel bir açıdan yaklaştı. 45 yaşında Sanskritçe öğrenmeye koyuldu. Birçok kereler gittiği Hindistan'ı karış karış gezdi; havasını içine çekti, diğer ülkelerle karşılaştırdı ve hayran kaldı.

El-Birûnî gerçek bir bilim adamı olarak nasıl bilgi edinmeye çalışıyorsa, bilgisini paylaşmaktan da kaçınmadı. Euklides'in *Unsurlar*'ını astronomi konusundaki

kendi denemesini Sanskritçe'ye çevirdi. Daha önce yapılan çevirisini yetersiz bulduğu ölümsüz bir klasiği, *Panchatantra*'yı da Arapçaya çevirmeye başladı.

El-Birûnî'nin *Kitabı-ma-lil Hind*'i 11. yüzyıl Hindistan'ı üzerine çalışmalar yapanlar için en önemli kaynak kitap olmuştur. Kitap, Hindistan'daki kast sistemini, felsefeyi, ilimleri, dini, kanunları, gelenek ve görenekleri, kör inançları, efsaneleri, ağırlık ve ölçü sistemlerini, yazılı dili ve coğrafyayı içeriyordu. Bu kitabında 14 Yunan yazarının 24 yapıtından alıntılar ve Sanskritçe 40 kaynaktan yararlanmıştır. El-Birûnî, ırk konusunda tam bir tarafsızlık anlayışı içinde olan ve başka bir halkın ileri kültürüne derin saygı besleyebilen bir araştırıcıydı.

'Gümüş geçici, bilim ise kalıcı'

Babası Mahmud'dan sonra, Gazne tahtına geçen Mesud'un hükümdarlığı sırasında, El-Birûnî'nin durumu düzeldi. Yeni sultan bilimi destekleyen aydın bir kişiydi. El-Birûnî astronomi üzerindeki en önemli çalışması olan *Kanun el Mesudi*'yi ona armağan etti. El-Birûnî'nin çağdaşları ile ondan sonra gelen bilim adamlarına göre, bu eseriyle eski ustası Batlamyus'u aşmıştır.

Bu kitabın kendisine sunulmasından çok duygulanan Mesud, bilim adamına bir fil yükü saf gümüş gönderince, El-Birûnî "bu armağan beni baştan çıkarır, bilimden uzaklaştırır" diye cevap verdi. "Bilge kişi ise gümüşün hemen harcanıp bittiğini, oysa bilimin kalıcı olduğunu bilir. Bilimin sürekli zenginliğini, gümüşün kısa ömürlü bayağı pırıltısına hiçbir zaman değişmem."

El-Birûnî daha çok matematik, astronomi, coğrafya, fizik ve yerölçümü (jeodezi) bilimi konularıyla ilgileniyordu. Ancak son kitabı olan *Kitab-ül-Saydala fi l-tıb*'da bitkilerin hayvanların ve madenlerin fiziksel özelliklerini sınıflandırarak, şifalı otlar ve bunların kullanışlarına ilişkin alfabetik bir dizin yapmıştı.

Kitab-ül-Saydala fi l-tıb'da Arapça isimlerin yanı sıra, 900 tane Farsça, 700 tane Arapça, 400 tane Süryanice ve 350 tane Hintçe isim vardı. Bu arada Aristoteles'in biyoloji üzerindeki incelemelerinden ve 1. ve 2. yüzyılda yaşamış fizikçi ve farmakologlar olan Dioscorides ve Galen'in çalışmalarından da söz etmektedir. Ne yazık ki, *Kitab-ül-saydala fi l-tıb* tamamlanamamıştır. Fakat elimize geçen şekliyle bile çok değerlidir.

'Eli yazmayı, zihni düşünmeyi hiç bırakmadı'

El-Birûnî'nin çağdaşları onu şöyle anlatıyor: "Her yıl iki bayram gününün dışında, eli yazmayı, gözleri çevresindekileri izlemeyi, zihni düşünmeyi hiç bırakmadı..." Öldüğünde, kaleminden 150'den çok yapıt çıkmıştı. Bunların arasında 70 tane astromi, 20 tane matematik ve çevirilerle bibliyografileri de içine alan 18 tane edebiyat yapıtı vardı. El-Birûnî aynı zamanda haritacı, meteorolog, fizikçi, filozof, tarihçi ve etnograf olarak da ün kazanmıştır.

Bugün elimize yalnızca 27 yapıtı geçmiştir. Geri kalanlar yok mu oldu, yoksa bulunamadı mı, bilinmiyor. Suriyeli tarihçi ve fizikçi Ebü-l Ferec, ustası saydığı bu bilim adamı için "Çok sayıda, eksiksiz ve tam anlamıyla güvenilir yapıtlar vermiştir" diyor. "Çağdaşları arasında da ondan sonra gelenler içinde de, astronomiyi ana ilkelerinden en ufak ayrıntılarına dek böylesine iyi bilen başka bir tek kişi çıkmadı."

El-Birûnî'nin Doğu bilimi üzerinde büyük bir etkisi olmuştur. Birçok ülke ona sahip çıkmaya uğraşır. Ancak Orta Asya'nın en parlak uygarlıklarından biri olan Harezm'in yetiştirdiği bu bilim adamı, tüm uluslarla çağların malıdır.

Büyünün bilimle hiçbir ilişkisi yok

Büyü denince, bir şeyin aldatmaca yoluyla duyulara gerçekte olduğundan başka türlü görünmesini sağlamayı anlıyoruz. Büyüye bu açıdan bakınca, halk arasında ne denli yayılmış olduğu da ortaya çıkar. Ancak bunu basit halkın anlayışıyla, olmaz bir şeyi oldurmak diye kabul edersek o zaman iç gerçeğin sınırları dışına taşar. Çünkü iş olmazı oldurmaya dökülürse, tam bir aldatmaca olur çıkar. Demek ki bu anlamıyla büyünün bilimle hiçbir ilişkisi yoktur.

Büyünün bir şekli de simyadır. Ne var ki, simya çoğu kez büyü olarak nitelenmez. Ama adamın biri kalkar da bir parça pamuğu bir parça altın olarak gösterirse, buna büyüden başka bir ad verebilir misiniz? Bu, bir parça gümüşü bir parça altın şekline sokmakla hemen hemen aynıdır. Şu var ki, ikincisi, gümüşün altınla kaplanması yani hemen hemen herkesin bildiği bir işlem iken, birincisi değildir.

Hintliler simyaya düşkün değildir, ama hiçbir uluş tümüyle bu meraktan kurtulmuştur da diyemeyiz. Kiminin de buna ötekilerden daha fazla eğilimi var. Bunu aklın ya da bilgisizliğin bir ölçüsü olarak kabul edemeyiz. Çünkü bir bakıyorsunuz, zeki insanlar kendilerini tam anlamıyla simyaya kaptırmışken, bilgisiz kişiler hem bu sanatla hem de bunun ustalarıyla alay ediyor. Kendilerini büyük bir coşkuyla bu sözde bilime veren akıllı kişileri, simyayla uğraştıkları için ayıplamayalım. Onları bu yola iten yalnızca para kazanmak ve talihsizlikten kurtulmak için duydukları aşırı hevestir.

(Kitabı ma-lil-Hind)

Büyük bilginin uzun yolculuğu

Doğu dünyasının onu bugün bile örnek almasını sağlayan ve ona Batı biliminin şükranını kazandıran bilimsel yöntemi ile, hiç kuşkusuz bir öncüydü. Uygarlıklar arası anlaşmaya olan yatkınlığı ise, Doğu ile Batı arasında bir bağıntı meydana getirmiştir.

Jacques Boilot

El-Birûnî Ortaçağ İslam dünyasının en büyük bilginlerinden biri ve belki de bu çağdaki İslam bilginlerinin en özgünü ve bilgisi en derin olanıdır. Doğulu çağdaşları ona üstad derlerdi.

El-Birûnî'nin ünü Ortaçağ'da Batı'ya nasıl yayılabildi? Önemli yapıtlarının Latinceye çevrilmediği anlaşılıyor. Ancak doğal büyü, meşru münecimlik ve tılsım sanatına ilişkin önemsiz birkaç bölümü bunun dışında kalmış olabilir. Doğulu yaşamöykücülerin anlattıkları olağanüstü özellikleri onun ününe ün katmış olabilir. Çok eskiden kalma Fransızca metinlerde bir "Üstad Aliboron" adı geçmektedir. Söz konusu bu kişinin bilim adamı, hekim ve yüksek bilge "Üstad El-Birûnî" olduğu hemen hemen kesindir.

El-Birûnî'nin çalışmaları kendiliğinden büyük değer taşıdığı ve bilim, din ve felsefe tarihçilerince ciddi bir şekilde üzerinde durulmaya hak kazandığı halde, bugünkü bilginleri asıl ilgilendiren nokta, Üstad'ın düşünüş biçimi ile onun düşünsel uğraşlarının niteliğidir.

Daha önce şunları yazdık: "Görünüşe bakılırsa yöntemli tümdengelim yoluyla genel bileşimlere varmaya ya da sözcüğün tam anlamıyla metafiziksel kurguya fazla düşkün olmadığı halde; sürekli olarak titiz ve eleştirisel gözlemler yoluyla bulunan pozitif olguları araştıran, kendisini matematiksel düşünmeye alıştıran, insan yaşantısı ile elle tutulur biçimde ilintili her şeye ilgi duyan El-Birûnî, 11. yüzyılın başlangıcında bugün anladığımız şekliyle bilimsel düşüncenin bir şampiyonu görünümündedir.

Jacques Boilot, Fransız doğubilimcisidir. Uzun yıllar El-Birûnî üzerine çalışmıştır. *L'Oeuvre d'al-Birouni: Essai Bibliographique* adlı yapıtı, bu konudaki standart bibliyografik çalışma olarak kabul görmektedir.

"Büyük bir dinsel hoşgörü göstermiş, mezhepler açısından ise tam bir tarafsızlığa varmıştı. Hepsinin üstünde ise sonsuz bir öğrenme ve anlama isteği vardı. Önyargılara kapıldığı pek söylenemez. Ama doğru olanı her zaman savunmaya hazırdı.

"Hindistan felsefesi ile bilimini, onların değerlerini benimseyerek öğrenmeye girişen ilk Müslümanlar'dan biridir. Karşılığında da Yunan felsefe ve bilimini öğretirdi."

Demek ki, onu çevresine ve çağına yerleştirmemize yardımcı olacak parçaları bir araya getirerek anlamak istediğimiz, aslında bir insan olan El-Birûnî'dir.

O halde 10. yüzyılın 2. yarısında, eskilerin Oxus adını verdikleri, Amu Derya Nehri'nin kıyısında ve Aral Gölü'nün güneyindeki bir Orta Asya ülkesi olan Harezm'e gitmemiz gerekiyor.

Doğduğu yer

Harzem Sultanlığı, bağımsızlığını uzun süre koruyabilmiştir. Ancak birbiri ardınca gelen savaşlar ve Amu Derya Nehri'nin yatağının değişmesi, birçok Ortaçağ kentinin birbiri ardınca ortadan kalkmasına yol açtı. Bu nedenle, El-Birûnî'nin MS 973'de doğduğu Kath'ın tam olarak nerede bulunduğunu saptamakta güçlüklerle karşılaşıyoruz. Bildiğimiz tek şey Kath'ın, şimdiki Khiva Kenti'nin kuzeydoğusunda, Amu Derya Nehri'nin sağ kıyısında olabileceğidir.

Harzem'in ikinci büyük kenti, Khiva'nın kuzeyinde ve nehrin karşı kıyısındaki Gurganc idi. Kentin bugünkü adı Urgec'dir. Urgec'in karşısında, nehrin karşı kıyısında, eski çağdaki Kath'dan belki de pek uzakta olmayan yeni kurulan bir kente ise, ünlü bilim adamının anısına "Birûnî" adı verilmiştir.

El-Birûnî bilimsel çalışmalara çok erken başladı. Henüz 17 yaşındayken yarım derecelik bölümlere ayrılmış bir çember ile Kath boylamında Güneş'in yüksekliğini ölçerek, kentin enlem derecesini hesaplayabilmiştir. 4 yıl sonra ise, bir gözlemler ve ölçmeler dizisi planlamış ve diğer bazı gereçlerin yanı sıra, çapı 15 kübitlik (8 metre) bir astronomik çember de hazırlamıştı.

Derken Harezm'de iç savaş patlak verdi ve o tarihte 22 yaşında olan El-Birûnî önce saklanmak, sonra da ülkesini terk etmek zorunda kaldı.

Altı ayrı hükümdarın ülkesinde

El-Birûnî'nin bundan sonraki meslek yaşantısını anlayabilmek için, bilim adamının yaşadığı çeşitli ülkelerin siyasal durumlarını gözönüne almamız gerekir. Bu ülkeler, şimdiki Özbekistan'dan başka bugünkü İran'ın kuzeyi, Afganistan, Pakistan ve kuzey Hindistan'dır. El-Birûnî, yaşantısı boyunca altı ayrı hükümdarın ülkesinde kalmıştır.

995 yılında El-Birûnî'nin sığındığı sultan acaba kimdi? Kesinlikle bilemiyoruz. Belki de, bugünkü

Tahran'ın yakınlarındaki Rey'e gitmiştir. *Asar-ül-Bakiye*'ye aldığı bir şiir, yoksulluğun acılarını dile getiriyor. El-Birûnî, bir sultanın korunmasından yoksun ve parasız olarak Rey'de kaldığı sıralarda, Reyli bir müneccimin sırf yoksul olduğu için teknik bir konu üzerindeki görüşlerini küçümsediğini, sonra durumu düzeltince de dostça davranmaya başladığını anlatıyor.

O sıralarda gelişen Buveyhid Sülalesi, sınırlarını güneyde İran Körfezi'ne, batıda ise Mezopotamya'ya dek uzatmıştı. Bu devlet aslında Hazer Denizi'nin güneyindeki dağlarda kurulmuştu.

Buveyhid hükümdarı Fahr-ül-Devle'nin isteği üzerine astronom E'bu Mahmud Han-el-Hocendi, Rey Kenti'nin üzerinde yükselen bir dağa büyük bir sekstant yapmış ve adını hükümdarın isminden alan bu Fahri Sekstant'ını 994 yılında Güneş'in o boylama girişlerini gözlemekte kullanmıştı.

El-Birûnî, bu sekstantı tanımlayan bir yazı yazmış ve el-Hocendi'nin kendisinden edindiği bilgilere dayanarak, yapılan gözlemleri ayrıntılı biçimde anlatmıştır. Ancak astronom 1000 yılında öldüğüne göre, genç El-Birûnî ile Rey'deki bilimsel görüşmeleri, 994'deki gözlemlerden kısa süre sonra yapılmış olsa gerek.

El-Birûnî'nin o sıralarda Hazer Denizi'nin güneybatı köşesinin biraz üstündeki Cilan iline de gittiğine inanmamıza yol açacak nedenler var. Kitaplarından biri, Cilan Ispahbad'ına (hükümdarına ya da 'vali'sine) armağan edilmiştir. 1000 yılında bitirdiği *Asar-ül-Bakiye*'de Cilan Ispahbad'ının huzurunda bulunduğundan söz ediyor. Belki de bu kişi İran'ın ünlü epik şairi Firdevsi'yi Sultan Mahmud'un gazabından koruyan kimsedir.

Her neyse, El-Birûnî'nin 997'de Kath'a dönmüş olduğu kesin bir gerçektir. O yılın 24 Mayıs'ında, büyük İslam matematikçisi Ebü-l-Vefa-el-Bûrcani ile daha önce konuşup anlaştıktan sonra, Kath'da bir Ay tutulmasını gözlemiştir. Böylelikle iki gözlem arasındaki zaman farkı, iki bilim adamının bu iki noktanın boylamlarının farkını hesaplamalarını sağlamıştır.

Samâni Hükümdarı 2. Mansur'un kısa süren saltanat dönemi de o yıl, yani 997'de başlar. El-Birûnî de yine o sıralarda hükümdarın başkent Buhara'daki sarayını gezmiştir. Zerdüşti kökenli bir hükümdar sülalesi olan, fakat sonraları İslam dinini resmi din olarak kabul eden Samani Sülalesi, şimdiki Afganistan, Maveraünnehir ve İran'ın bulunduğu bölgede hüküm sürüyordu.

Bu arada Hazer Denizi'nin güneydoğu köşesindeki Cürcan'ın Ziyari hükümdarı Kabus, ülkesinden sürülmüştü ve yeniden iktidarı ele geçirebilmesi için gerekli desteği Buhara'dan sağlamak umudundaydı. Sonunda tahtını tekrar ele geçirmeyi başararak Cürcan'a döndü; El-Birûnî de onunla birlikte gitti.

El-Birûnî'nin ilk büyük yapıtı olan *Asar-ül-Bakiye*'nin Cürcan Sarayı'nda yazıldığı sanılıyor. Takvimler ve çağları ve ayrıca temel matematik, astronomi ve meteoroloji sorunlarını ele alan bu kitap, Hicri 390 yıllarında (MS 1000) Kabus'a armağan olunmuştur. El-Birûnî bu yapıtında daha önce tamamladığı ve ondalık sayılar, usturlap, astronomik gözlemler, astroloji (müneccimlik) ve tarih konularındaki kitaplarının da sözünü etmektedir.

Bu dönem El-Birûnî, eşsiz bir genç bilginle, Buharalı felsefeci ve fizikçi İbni Sina ile, zaman zaman sertliğe varan bir yazışmayı sürdürüyordu. Latin ülkelerinde Avicenna adıyla bilinen İbni Sina, El-Birûnî'den yedi yaş küçüktü.

Karşılıklı görüşlerini öne sürdükleri konular arasında ısı ve ışığın nitelikleri ile iletimi de vardı. El-Birûnî o sıralarda henüz 30 yaşında bile değildi, İbni Sina ise 20 yaşını biraz geçmişti.

El-Birûnî yerölçümü konusundaki kitabında, Halife Me'mun'un emriyle bir yeryüzü meridyeni boyunca bir derecenin ölçülmesini anlatırken, kendisinin aynı işlemi bir kez daha gerçekleştirmekte başarısızlığa uğradığını da yazıyor. Cürcan ve Oğuz Türklerinin ülkesinde (Hazer'in doğusundaki çöllerde) uygun bir toprak parçası seçilmişti. Ama bilginin koruyucusu (büyük bir olasılıkla Kabus) bu tasarıya karşı ilgisini yitirdi.

El-Birûnî'nin Ziyarid Sarayı'ndan ne zaman ayrıldığını kesinlikle saptayabiliriz, çünkü 1003 yılında biri 19 Şubat diğeri de 14 Ağustos'da olmak üzere Cürcan'da iki kez Ay tutulmasını gözlemiştir. Ertesi yıl 4 Haziran'da üçüncü bir Ay tutulmasını gözledi. Ancak bu kez Gurgane'da idi. Demek ki bu arada vatanına dönmüş-

1000. doğum yıldönümünde İran ve Pakistan'da Birûnî adına basılan pullar. 1973 yılında Sovyetler Birliği, İran, Afganistan, Pakistan ve Türkiye gibi Birûnî'ye sahip çıkan ülkelerde onun adına sempozyum ve kongreler de düzenlenmişti.

tü. Devrin Harzemşahı'nın da gözdelerindendi.

Harzemşah'ın cömertliği sayesinde, El-Birûnî Gurganc'da, Şah'a karşı duyduğu şükran duygusunun etkisiyle "Şah'ın çemberi" adını verdiği bir astronomi aygıtı yapma olanağını elde etmişti. Bu aygıt büyük bir olasılıkla, meridyen düzlemine tutturulmuş büyük bir çemberdi.

El-Birûnî, yerölçümü konusundaki kitabı *Kitab-ı Tahdid nihayat-ül-amakin*'in birçok yerinde ve astronomiye ilişkin *Kanun el-Mesudi*'sinde Güneş'in Gurganc'ın meridyen düzlemine girişini 15 kez gözlediğini söylüyor. Bunların birincisi 7 Haziran 1016'daki bir yaz gününde, sonuncusu ise aynı yılın 7 Aralık'ındadır. Bilim adamının yerölçümü sorunlarını grafik yoldan çözümleyebilmesine yardımcı olması amacıyla hazırlattığı on kübit (5.4 metre) çapındaki yarımküreyi, bu refah döneminde ve Şah'a gözde iken yaptırdığı sanılıyor.

Bu arada Harzem Sultanlığı'ndaki siyasal gerilim gittikçe artıyordu. El-Birûnî *Tahdid*'de "Zamanın Efendisi (Tanrı) bana vatanıma dönme iznini vermeden önce, huzur dolu yaşanacak birkaç yıl geçirebildim" diyor. "Ama vatanımda devlet işlerine karışmak zorunda kaldım. Bunun için budalalar beni kıskanırken, bigeler halime acıdı."

Harzemşah Me'mun zorlu ve gizli politik görevleri El-Birûnî'ye veriyor, o da "gümüş ve altından bir dille" bunların başarıyla üstesinden geliyordu. Ama Me'mun başkaldıran askerler tarafından öldürüldü ve Gazne Sultanı Mahmut da bunu fırsat bilerek büyük bir orduyla Harzem üzerine yürüdü. Gazneliler Devleti, Merkezi Afganistan'ın doğusundaki üslerinden hızla çevreye yayılmaya başlamışlardı. 1020 yılında Sultan Mahmut, kuzey ile güney sınırları arasındaki uzaklık bin mil, doğu ve batı sınırları arasındaki uzaklık ise bunun iki katı olan bir imparatorluk kurmuştu.

Ülkeyi fetheden Sultan'ın Sicistan'daki (Afganistan) Gazna'ya sürdüğü kişiler arasında El-Birûnî de vardı. Bunun bir nedeni bilginin varlığı ile sultanın sarayının onurlanması ise, bir diğeri de Harzem tahtında hak iddia edenlerin etkili bir destekleyicisini saf dışı etmekti. El-Birûnî o sıralarda 44 yaşındaydı.

Ertesi yıl onu Kabil'in güneyindeki bir köyde düşkün ve yoksulluk içinde yaşarken buluyoruz. Fakat yine de o *Tahdid* üzerinde yoğun bir çalışmaya girmiştir. 14 Ekim 1018'de Güneş'in yükseltisini ölçmek istedi. Ancak elinde bu işte kullanacağı bir aygıt yoktu. Bu nedenle bir hesap tahtasının arkasına derecelendirilmiş bir yay çizerek, bir boru hattının yardımıyla bunu hareket edebilen bir kadran olarak kullanmak zorunda kaldı.

Birûnî yapıtları arasında birkaç tane roman da vardır. Ne yazık ki bunlar ele geçirilemedi. Birinin adı Bamian'ın İki Putu'dur ve Afganistan'da bir dağın dik yamacındaki kayalara oyulmuş biri kadın biri erkek iki Budist heykeli konu edinmiştir. MS 4. - 5. yüzyıllardan kalma bu heykellerin küçük olanı (35 m) yukarıda gösteriliyor. İkinci heykel 53 metredir.

Bu deneme çatma aygıtla yaptığı ölçmelere dayanarak, bulunduğu yerin enlemini hesapladı. 8 Nisan 1019'da Kabil'in kuzeydoğusundaki Lamghan'da bir Güneş tutulması olayını gözledi.

El-Birûnî, Sultan Mahmud ile hiçbir zaman yakın bir ilişki kuramadı. Ama çalışmaları için kendisine resmi yardımda bulunulduğu da bir gerçektir. *Kanun*'unda 1018 ile 1020 arasında yaptığı bir dizi gözlemle Gazne'nin enlemini saptadığını yazıyor. Bu gözlemler için Yemini Çemberi adını verdiği bir aygıt kullanmış. Yemin el-Devle, Bağdat'daki Abbasi Halifesi'nce Mahmud'a verilen unvanlardan biriydi. Dolayısıyla bu anıtsal aygıta da, göreneklere uygun olarak, bilim adamını himayesine alan sultanın adı verilmişti.

Hindistan yılları

El-Birûnî'nin Sanskritçe ve Hint Uygarlığı ile ilgilenmesinin de, artık Hint Yarımadası'na değin uzanan bir imparatorluğun sınırları içinde kalmak zorunda olmasına bağlamak yerinde olur. 1021'de Sultan Mahmut Ganj Vadisi'ni hemen hemen Benares'e dek fethetti ve 1026'da da Gazne'den başlayan yürekli bir akınla güneye indi ve Hint Okyanusu'na vardı.

El-Birûnî bu olaylardan yararlanarak Hindistan'ın çeşitli bölgelerini ziyaret etti. Buralarda kendi isteğiyle yerleşti diyebiliriz. Pencap ve Kaşmir bölgelerine gittiğini biliyoruz. Ancak bu gezilerin kesin tarihi belli değil. Birkaç yerin boylamını saptadı. Nandana Kalesi'nde kalırken dünyanın çapını hesaplamak için yakındaki bir dağdan yararlandığını yazıyorlar. Mahmut, Nandana'yı 1014 yılında almıştı. Nandana çok uzun süre önce Büyük İskender'in, sonra Mahmut'un, daha sonra da Moğollar'ın İndus Vadisi'ne girmek için izledikleri yola hâkimdi.

El-Birûnî Gazne'de de uzun süre kaldı. Orada birçok astronomik gözlem yaptı. 1019'daki yaz gün durumunda Güneş'in meridyen

düzlemine girişleri ile 1 Eylül 1019'daki bir ay tutulması ve 1021'deki kış durumuna değin meydana gelen gündönümleri ile yaz ve kış gün durumları arasındadır. *Gölgeler* adlı denemesini o sıralarda tamamladı.

1024'de Volga kıyısındaki Türkler'in hakanı Gazne'ye bir elçi heyeti yolladı. Türkler'in kutuplarda yaşayanlarla ticari ilişkileri vardı. El-Birûnî elçilere sorular sorarak bu ülkeler hakkındaki bilgisine yenilerini ekledi. Bunlardan biri sultanın huzurunda bazen en kuzeydeki ülkelerde Güneş'in günlerce batmadığını söyledi. Mahmud önce bunu dini inançlara karşı çıkma olarak nitelendirdi ve öfkeye kapıldı. Ama El-Birûnî onu, böyle bir olayın meydana gelmesinin olasılığına inandırdı.

1027'de, yani *Kirişler* adlı denemesini tamamladığında, Gazne'ye bir Çin ve Uygur Türk Elçi Heyeti geldi. El-Birûnî Uzakdoğu'ya ilişkin olarak bu heyetten edindiği bilgileri, daha sonra *Kanun*'una dahil etti.

Sultan Mahmut 1030'da öldü. Kısa süre sonra da El-Birûnî ansiklopedik kitabı *Kitabı-ma-lil-Hind*'i tamamladı. Ama bunu belirli bir sultana ithaf etmedi. Aynı yıl içinde (1030) sultanın en büyük oğlu Mesut babasından boşalan tahta geçti. Saraydaki her ünlü bilim adamının talihi de tam anlamıyla değişti.

El-Birûnî üçüncü büyük yapıtı *Astronomi Kanunu*'na son şeklini verdi ve bunu çok süslü sözlerle yeni hükümdara ithaf etti.

Bu kitapta Batlamyus'un sisteminden birçok noktada ayrıldı. Örneğin, Güneş'in yerötesinin sabit olmadığını ileri sürdü. Sistemin merkezinin Dünya olduğu görüşüne bağlı kaldı. Ama, Dünya'nın Güneş çevresinde döndüğü varsayımının da astronomik olguların açıklamalarını değiştiremeyeceğini gösterdi.

Birûnî uzun yıllar dönemin önemli uygarlık merkezi Gazne'de yaşadı ve birçok büyük eserler verdi. Yukarıda eski Gazne'den görkemli kule kalıntısı.

Bir vak'anüvise göre, Mesut bu kitap için Üstad'a bir fil yükü gümüş para armağan etmiş. Fakat El-Birûnî bu armağanı geri çevirmiş. Ne var ki, yaşadığı sürece bilimsel ve edebi çalışmalarını sürdürmesi için olanak sağlanmıştı.

Belki de bu rejim değişikliği dolayısıyla vatanını yeniden ziyaret edebildi. Hiç değilse bir kez ülkesine döndüğünü biliyoruz, çünkü *Bibliyografya*'sında kırk yıldan uzun süredir bir maniheist yapıtının peşinde olduğunu ve bunun bir nüshasını ancak Harezm'de ele geçirebildiğini yazıyor.

50'sinden sonra...

El-Birûnî, 50 yaşından sonra birkaç ciddi rahatsızlık geçirdiğini söylüyor. Umutsuzluğa kapılarak, daha kaç yıl yaşayabileceğini birçok müneccime sormuş. Bunların cevapları hiç birbirini tutmadığı gibi, bazıları da çok saçmaymış. Gerçekte ise, 61. yaşının sonlarına doğru (ay yılı da olabilir) sağlık durumu düzelmeye başlamış.

Bir gece düşünde yeni ayı gözlemiş ve hilal gözden kaybolunca, kulağına bir ses geldiğini duymuş. Bu ses ona, yeni ayı daha 170 kez göreceğini söylüyormuş: Oysa El-Birûnî 170 yeni aydan fazlasını görecek kadar yaşadı (yani 14 ay yılından fazla.)

Sultan Mesut'un oğlu Mevdud'un hükümdarlığı sırasında (1040-1048) El-Birûnî *Kitabı cemahir-fi ma'rifet-i cevahir*'i yazdı. Bu kitap değerli ve yarı değerli taşlarla madenler üzerine yazılmış bir yapıttı. Bu dönemi izleyen sürede, son kitabında anlattığı gibi görme ve işitmede güçlük çektiği halde, Yunanlı bir yardımcı ile beraber çalışarak, araştırmalarını yılmadan sürdürdü.

Son kitabı, şaşılacak düzeydeki bilgisinin değerini büsbütün artıran bir yapıt, *Kitab-ül-Saydala fi l-tıb*'dır. El-Birûnî seksen yaşını geçtiği sıralarda (ay yılı mı acaba?) hâlâ bu derleme üzerinde çalışmakta olduğunu söylüyor. Böylelikle 1050 yılına ya da daha sonrasına gelmiş oluyoruz. Gazanfer tarafından 13 Aralık 1048 olarak verilen ölüm tarihinin doğru olmadığı da bu şekilde ortaya çıkıyor. Sonunda, onu koruyan 3. Gazne Sultanı'nın ölümünü de gördü ve düşünde kendi duyduğu sesin söylediğinden daha uzun süre yaşadı.

Gerçekte çağının çok ilerisinde olan El-Birûnî, karşılıklı anlaşmanın ve Doğu ile Batı arasında verimli bir kültür alışverişinin bir öncüsüdür. Belki o kendisini böyle biri olarak görmemişti. Ancak bunları gerçekleştirdiği, bu işte de Arap dilinin etkili aracılığı ile yaradılıştan sahip olduğu son derece insani değerlerden yararlandığı bir gerçektir.

Doğu dünyasının onu bugün bile örnek almasını sağlayan ve ona Batı biliminin şükranını kazandıran bilimsel yöntemi ile, hiç kuşkusuz bir öncüydü. Uygarlıklar arası anlaşmaya olan yatkınlığı ise, Doğu ile Batı arasında bir bağıntı meydana getirmiştir. Zaten yapıtları da bu iki ayrı dünyanın yüzeyde belli olmayan birliği ile kardeşliğini ispatlamaktadır.

Beyrunî'nin bilimsel çalışmaları

Beyrunî, insanı insan olarak yücelten ve onun en soylu yönünü bütün parlaklığı ile yansıtıp dile getiren örnek bir düşünür, özgür kafalı bir araştırıcı ve insanın en güzel anlamıyla yapıcı yönünü anıtlaştıran bir bilim adamıdır.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı

Okuyacağınız yazı, Aydın Sayılı'nın iki makalesi özetlenerek ve dil sadeleştirilerek oluşturulmuştur. Bu makalelerin ilki Türk Tarih Kurumu *Belleten* dergisinin Ocak 1949 tarihli 49. sayısında (Cilt:13) yayımlanmıştır. Yararlandığımız esas makale ise A. Sayılı'nın *Beyruni'ye Armağan* adlı kitapta (TTK Yayınları, Ankara, 1974) yer alan yazısıdır. Oldukça hacimli olan makalelerden, Bîrûnî'nin bilimsel çalışmalarına ilişkin bölümleri aldık. Bîrûnî'nin eczacılık ve tıp alanındaki çalışmaları bu dosyanın başka bir yazısında geniş olarak incelendiği için, bu yazıda yer almadı. Sayılı, "Bîrûnî" yerine "Beyrunî" adını tercih etmektedir; biz de bu tercihe müdahale etmedik. Cumhuriyet Türkiyesi'nin yetiştirdiği en önemli bilim tarihçilerinden olan Aydın Sayılı'yı bu vesileyle bir kez daha saygıyla anmak istiyoruz.

Beyrunî'nin çeşitli bilim dallarındaki çalışma ve katkılarının bazı örnekleri üzerinde durarak, kendisinin kişiliği ve bilimsel yapıtı hakkında fikir edinmek mümkündür. Bu amaçla, Beyrunî'nin üzerinde durduğu çeşitli bilim dallarını matematikten başlamak üzere ele alalım.

Matematik

Aritmetikle ilgili olarak, Beyrunî ünlü "satranç kareleri ve buğday taneleri" problemi ile uğraşmıştır. Söylentiye göre, satranç oyununun yaratıcısı, zamanının kralının büyük takdirini kazanmış, kral ona bir bağışta bulunmak isteyerek kendisinden ne istediğini sormuş. O da, satranç tahtası karelerinin birincisi üzerine 1, ikincisi üzerine 2, üçüncüsü üzerine 4, dördüncüsü üzerine 8, ... buğday tanesi konarak devam edilmek suretiyle, tahtadaki bütün kareler hesaba alınınca elde edilecek sayıda buğday tanesi istemiş.

Bu problem yüzyıllar boyunca matematikçilerin ilgisini çekmiştir. Problemin çözümü, $1+2+2^2+2^3+2^4+.....+2^{63}$ geometrik dizisinin toplamının bulunmasından ibarettir. Sonuç $2^{64}-1$, yani 18.446.744.073.709.551.615'dir. Bu sayının büyüklüğü, bir Ortaçağ Avrupa el yazmasında, "bunu ödeyebilecek kral yoktur" şeklinde ifade edilmiştir. Bazı bilim adamları, bu buğdayı kaç geminin taşıyabileceği ve dünya üretiminin bunun için yeterli olup olmayacağı şeklindeki noktalar üzerinde de durmuşlardır. Problem daha genel şekli ile de incelenmiş, örneğin 2 yerine 3 alındığı zaman sonucun ne olacağı da hesaplanmıştır. Ayrıca, sorunun çözülmesi ile ilgili olarak çeşitli matematik problemler ve konular üzerinde araştırmalar yapılmıştır.

Yukarıdaki satranç taşları Birûnî zamanından kalmıştır. Kurban-Şeyd Köyü yakınlarında bulunan bu taşlarla, belki Birûnî de satranç oynamıştı...

Bu problemin yanıtını bulmaktan başka, Beyrunî'nin bununla ilgili olarak saptadığı bağıntılar şunlardır: Herhangi bir karedeki tanelerin sayısının karesi, ilk kareye olan uzaklığı kadar kendisinden ötede bulunan karedeki tanelerin sayısına eşittir; herhangi bir karedeki tanelerin sayısının bir noksanı, kendisinden önce gelen karelerdeki tane sayısı toplamına eşittir.

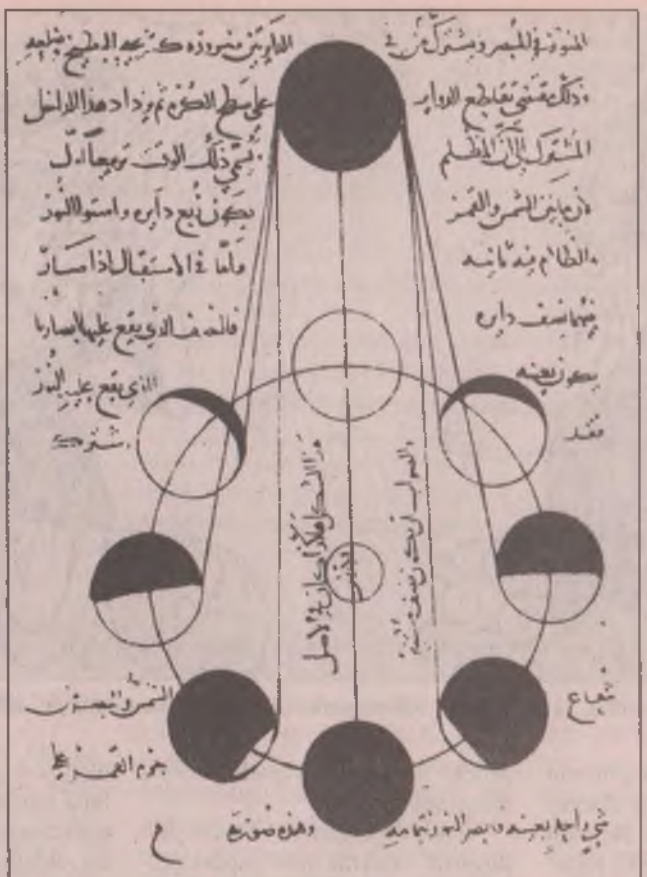
Beyrunî'nin geometri alanında, bir açının üç eşit kısma bölünmesi problemi üzerindeki çalışmaları önemlidir. Geometrinin sadece pergel ve cetvel kullanarak çözümü mümkün olmayan diğer iki klasik problemi üzerinde de esaslı çalışmaları vardır. Nitekim bu problemler, "Beyrunî problemleri" adı ile de anılmıştır. Ayrıca, kısmen de astronomi ile ilgili olarak, geometrinin izdüşüm yöntemleri üzerinde uğraşmış, varolan yöntemlerin hepsini inceleyerek açıklayan bir eser de yazmıştır. Beyrunî bazı yenilik ve orijinallikler içeren yeni bir projeksiyon yöntemi ve şekli de bulmuştur.

Beyrunî'nin çember yayları ve kirişleri üzerine bir eseri vardır ki, burada yeni teoremler kurmuş ve problemler ortaya atmıştır. İki örnek verelim:

1) Eğer herhangi bir çember yayı içinde bir doğru parçası eşit olmayacak tarzda kırılmış olursa, buna yayın orta noktasından çizilen dikme onu iki eşit parçaya böler.

2) Eğer bir daire yayı içinde yayı iki eşit parçaya bölen bir kırık çizgi bulunursa, ayrıca aynı yay içinde yayı eşit olmayan iki parçaya ayıran ikinci bir kırık çizgi alınırsa, yayı eşit parçaya bölen kırık çizginin bir parçasının diğeri ile çarpımı, yayı eşit olmayan iki parçaya ayıran kırık çizginin iki parçasının çarpımı ile iki bölüm noktası arasındaki kirişin karesinin toplamına eşittir.

Beyrunî trigonometride büyük başarı göstermiş, ilk olarak, zamanına kadar elde edilmiş bütün bilgileri içinde toplayan bir eser yazmış, ayrıca, trigonometrik fonksiyonlarda yarıçapın birim uzunluk olarak kabul edilmesini ortaya koyarak, o zamana kadar rastlanan bazı güçlüklerin önlenmesini de sağlayan önemli bir temel buluşu gerçekleştirmiştir. Yarıçapın birim uzunluk olarak kabulü, hesapları basitleştirmekten başka, bilinen sinüs, kosinüs ve tanjant fonksiyonlarına sekant, kosekant ve kotanjant fonksiyonlarını da eklemiştir.



Birûnî'nin astronomiye ilişkin denemelerinin birinden alınan bu şema, Ay'ın çeşitli evrelerini göstermektedir. Üstteki siyah yuvarlak Güneş'i temsil ediyor.

Astronomi

Beyrunî'nin astronomi konusunda ana yapıtı olan *El-Kanunu'l-Mes'ûdi*'si zamanımıza ulaşmış olmakla beraber, bu konudaki eserlerinin büyük bir kısmı kayıptır. Herhalde, Beyrunî'nin İslam Dünyasının en kalburüstü astronomlarından biri olduğu şüphe götürmez. Beyrunî'nin yerküresine günlük bir hareket tanıma düşüncesi üzerinde durmuş olması da ilgi çekicidir. Bu özel konuda bir inceleme kaleme almış olduğu da bilinmektedir. Bu eser ne yazık ki günümüze kadar gelmemiştir. Bununla birlikte, *El-Kanunu'l-Mes'ûdi*'sinden anlaşıldığına göre, uzun süre kesinlikle reddetmediği yerin günlük hareketi tezini, belki de neticede, yerküresinin boyutu hesaba katılınca böyle bir hareketin yeryüzünde meydana getireceği hızın büyüklüğünü dikkate alarak yadırgamış, yerküresinin değil de göklerin döndüğü görüşünü benimsemeye karar vermiştir.

İslam Dünyası gözlem yapma ve gözlemevi kurma faaliyeti bakımından dünya tarihinde önemli bir aşamayı gerçekleştirmiştir. Gerek astrolojinin ve gerekse dinin astronomiye ihtiyacı dakik gözlemler yapılmasını gerekli kılıyordu. Bunun bir sonucu olarak, özellikle Abbasi Halifesi Memun'un kurduğu ilk gözlemevlerinden itibaren gözlem aletlerinin boyutları büyütülmeye başlandı.

Astronomi gözlemleri genellikle açı ölçüsüne dayandığından, alet boyutlarının büyütülmesiyle, açı ölçülerini veren yaylar büyümüş ve bu yayların daha ince taksimat çizgileriyle işaretlenmesi mümkün olmuş oluyordu. Fakat bu büyük ve bazen dev cüsseli aletlerden alınan sonuçlar arada bir hayal kırıcı olmaktaydı. Aletlerin bazen madenden, bazen ahşap, bazen de taş ve tuğladan yapılması yoluna gidiliyor, fakat aletlerin büyüklüğü ve hava şartlarından etkilenmeleri bunların az da olsa şekil değiştirmelerine yol açıyordu. Bu nedenle, örneğin Beyrunî'den bir iki kuşak öncesine rastlayan ve kısmen onun çağdaşı olan İbn Yûnus gibi kalburüstü bir astronomun küçük boyutlu aletleri tercih etmiş olduğunu görüyoruz.

Buna karşılık Beyrunî aletlerin boyutlarını büyütme işleminden bağımsız olarak bunların duyarlıklarını arttırma yollarını aramayı denemiştir. Bu çok verimli temel düşünceyi Beyrunî gibi çağdaşı İbn Sina'nın da uygulamayı düşünmüş olması ve ikisinin de başka başka yollardan aynı konu üzerine eğilmiş olmaları ayrıca ilgi çekicidir. Bu katkılarını uygulama alanına aktarma girişimleri sonu-

Birûnî'nin Topkapı Sarayı Müzesi Revan Odası, 1638 numarada kayıtlı "Kanunüddünya" adlı eserdeki minyatürü (Soldaki Birûnî).

cunda, İbn Sina mikrometrenin öncüsü sayılabilecek bazı düzenleri tasarlayıp kullanmış, Beyrunî ise çapraz çizgiler yoluyla taksimatlandırma yöntemini uygulamıştır. Başka bir deyimle, bu ikisi sonradan büyük önem kazanacak olan bu yöntemin ilk örneklerini oluşturmaktadırlar ve boyut büyütme sakıncalarını başka yollardan aşma tedbirleri üzerinde ilk sistemli ve kuramsal düşünce örneklerini dile getirmek bakımından büyük önem taşırlar.

Bu ilk örneklerin daha sonraki benzer çalışmalar üzerindeki etkileri konusunda kesin bir bilgiye sahip değiliz. Bununla birlikte, böyle bir etkinin varlığı ve bu çalışmaların bir devamlılık gösterdiği tezi kuşkusuz büyük ölçüde benimsenmesi gereken bir genel görüşü temsil etmek durumundadır. Bu konuda kesinlikle bilinen şudur ki, aletlerin boyutlarını büyütmeksizin duyarlıklarını arttırma problemi astronomi gözlemleri çalışmalarında uzun yıllar önemini kaybetmeden sürmüştür. Teleskobun icadından sonra da aynı problemin çözümü için çeşitli yollar aranmıştır. Özellikle 15. yüzyıldan itibaren Avrupa'da örneklerine rastlanan mikrometre ve vernıyelerden (doğrusal ya da dairesel boyutların ölçülmesinde, ölçme duyarlığını artıran, çok küçük boyutların ölçülebilmesini sağlayan düzenek) bu amaçla yararlanılmaya çalışılmıştır.

Vernıye prensibine benzer bir duyarlık sağlama yolu çapraz çizgilerle taksimatlandırma yöntemiydi. Böylelikle, Beyrunî Avrupa'da kullanılmış olan bu özel taksimatlandırma yönteminin bildiğimize göre tarihteki ilk öncüsüdür.

İlkin Beyrunî'nin düşünüp tasarladığı bu yöntemden 16. yüzyıl sonlarında Tycho Brahe önemli ölçüde yararlanmıştır. Avrupa'da ilk kullanılışın 14. yüzyılda Levi ben Gerson'a dek geri gittiği bilinmektedir. Öte yandan, Beyrunî'nin Avrupa'ya çeviri yoluyla ulaşmış ender eserlerinden biri ve belki de tek eseri olan *Harezmî Ziycinin Temelleri* adlı kitabı 12. yüzyıl matematikçi ve çevirmenlerinden Abraham ben Ezra'nın İbranice çevirisiyle Avrupa'ya tanıtılmıştır. Levi ben Gerson ile Abraham ben Ezra aynı bilimsel çevre ve gelenek içinde olduklarından ve aralarında düşünce ve ilgi devamlılığı bulunduğundan, Beyrunî'nin bu konuda Levi ben Gerson yoluyla Avrupa'yı etkilemiş olması mümkündür. Daha doğrusu, hiçbir kesin delile dayanmaksızın, şimdilik böyle bir olasılık üzerinde kuramsal olarak durulabilir.

Gerek Beyrunî ve gerekse Kopernik tutulma düzlemi eğiminin sabit olup olmadığı konusunu incelemişler, her ikisi de bu amaçla ölçü sonuçlarını karşılaştırma yoluna gitmişlerdir. Bu araştırmaları sonucunda Beyrunî bu eğimin sabit olduğu, ölçülerde karşılaşılan birtakım küçük farklılıkların gözlem yanılmalarının sınırları içinde kaldığı, bu sınırları aşan farkların ise kusurlu aletlerden ve hatalı gözlemlerden ileri geldiği yargısına ulaştı. Kopernik'e gelince, o, bu gibi gözlem sonuçlarına bakarak tutulma düzlemi eğiminin sabit olmayıp zamanla değiştiğine karar verdi. Böylece, bu konuda Kopernik'in yanıldığını, Beyrunî'nin ise isabetli bir karara ulaşmış olduğunu görüyoruz. Hatta Kopernik bu yüzden sistemine birtakım geometrik ve kinematiksel düzenler eklemiş, bu düzenlerin gerekli olmadığı sonradan saptanarak bunların terk edilmesi yoluna gidilmiştir.

Matematiksel veya astronomik coğrafya

Beyrunî'nin büyük bir başarıyla ele alıp derinlemesine araştırdığı bir konu da coğrafyadır. İlkin onun matematiksel veya astronomik coğrafya alanındaki çalışmalarına göz atalım. Coğrafya ve jeodezi konularındaki bilimsel çalışmalara Eskiçağ'da rastlanmaktadır. Ortaçağ İslam Dünyası'nda bu çalışmalar yoğunlaşıp hızlanarak sürmüştür. İslam Dünyası'ndaki bu verimli çalışmaların en ünlü ve

kalburüstü temsilcilerinin ön safında ise Beyrunî'nin yer aldığını söyleyebiliriz.

Yerküresi boyutlarının ve çeşitli yerlerin coğrafi enlem ve boylamlarının belirlenmesi konusuna İslam Dünyası'nda gerek teorik gerekse pratik düzeyde ilgi duyulmaktaydı. Çünkü gerek haritacılık açısından gerekse astronomi ve astrolojiye ilişkin olarak bu alandaki dakik ölçülere İslam Dünyası'nda yeni ve açık ihtiyaçlar doğmuştur. Daha özel olarak da, namazda kıbleye dönme gereği bütün şehirlerin Mekke'ye göre coğrafi konumlarının saptanmasını gerektiriyordu. Namaz vakitleriyle Ramazan'da iftar ve sahur zamanlarının bulunulan yerin coğrafi konum özelliklerine bağlı olarak farklılıklar göstermesi de bu çalışmaları kamçılayan önemli etmenler arasındaydı.

Astroloji ilkin İslam Dünyası'nda belirgin bir biçimde dakik ölçü ve hesaplara dayanmaya başlamış, büyük ölçüde bilimsel ve matematiksel bir görünüme bürünmüş bulunuyordu. Ay ile Güneş ve gezegenlerin konumlarını gösteren gök haritaları hazırlanıyor, laik takvime ve dine ilişkin işlerin düzenlenmesinde olduğu gibi astrolojik sonuçların çıkarılmasında da bunlardan yararlanılıyordu. Ancak, bu haritalardaki astronomik cetvellerden gözlem yerlerinden farklı bölgelerde yararlanılabilmesi için, coğrafi konumları bakımından bu yerlerle haritalara temel olan gözlem yerlerinin birbirleriyle olan ilişkilerinin doğru bir şekilde bilinmesi gerekiyordu.

Bu şartlar altında coğrafi konum belirlenmesi sorununa İslamiyet'te büyük önem verilmiş olması doğaldır. Coğrafi enlem belirlenmesi boylamların saptanmasına kıyasla oldukça basit bir iştir. Çünkü bunun için Kutupyıldızı'nın ufuk üzerindeki yükseklik açısının, ya da Güneş'in ve genel olarak gökcisimlerinin belirli zamanlarda ufka göre yükseklik açılarının ölçülüp saptanması yeterlidir. Oysa, coğrafi boylamların saptanması çok daha çetin olup birtakım programlı ve işbirliğine dayanan çalışmaları gerektirmektedir.

Günümüzdeki teknolojiyle bu konu bir problem olmaktan çıkmıştır. Fakat kullanışlı kronometrelerin henüz varolmadığı çağlarda bu sorunun özellikle astronomik yollardan ele alınması söz konusuydu. Bu amaçla, oluşma zamanı önceden belirlenen bir gökyüzü olayının aralarındaki boylam farkı belirlenmek istenen yerlerden ayrı ayrı gözlenmesi ve bu olayların oluş zamanlarının bu çeşitli yerlerdeki mahalli saatler bakımından karşılaştırılması yoluna gidiliyordu. Örneğin, Ay ve Güneş tutulmalarından bu amaçla faydalanılabilmekteydi, ya da faydalanılabilirdi. Beyrunî bu yönteme başvurmuş, fakat bir taraftan bu gibi olaylarla sık sık karşılaşılmaması, öte yandan da Ay ve Güneş tespitinin yapılamayışı yüzünden bu yöntemin doyurucu olmadığına da dikkat çekmiştir.

Beyrunî boylam belirlenmesi için yeni bir yöntem de bulmuştur. Bu yöntem iki nokta arasındaki boylam farkını o iki nokta arasındaki uzaklık ile enlem farkı bilgilerinden çıkarmaya dayanır. Beyrunî boylam derecelerinin belirlenmesine ilişkin araştırmalarında bu yönteme de başvurmuş ve boylam farkı bulunmak istenen iki yer arasındaki arazi düzlük olmadığı zaman dahi, engebelerin ve yollardaki dönemeçlerin ayrıntılarıyla dikkate alınması halinde, bu yöntemin verdiği sonuçların Ay tutulmaları yoluyla elde edilen sonuçlardan daha az dakik olmadığını ileri sürmüştür.

Yaptığı ölçü ve hesaplarda Beyrunî'nin olası hata sınırlarını göz önünde bulundurmak yolundaki bu gibi düşüncelerinin iki başka örneğine daha önce, gözlem aletlerinin duyarlık ve dakikliklerini artırma kaygı ve girişimleri ve yine tutulma düzlemi eğimi ölçülerini inceleyip karşılaştırması dolayısıyla değinmiş bulunuyoruz. Beyrunî'de buna benzer daha birçok örneklerle karşılaşılmaktadır. Araştırmalarında adeta bir alışkanlık ve olağan bir ihtiyat tedbiri haline getirdiği bu davranışlarıyla, Beyrunî bir Ortaçağ bilim adamından çok bir 19. yüzyıl laboratuvar araştırıcısını andırmakta ve modern bilimsel çalışma yöntemlerinin seçkin ve örnek bir öncüsü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Eskiçağ'da yerküresi yarıçapının ölçülmesi konusunda önemli başarılar elde edilmişti. İslam dünyasında ise 9. yüzyılın ilk yarısında Abbasi halifesi Memun zamanında önemli jeodezik araştırmalar düzenlenmiş, bu amaçla gruplar halinde bilim adamları dikkatle planlanmış alan araştırmaları yapmışlardı.

Beyrunî çevre araziye hakim yüksek bir yerden geniş düzlük bir alana bakılınca ufukta gözlemlenen alçalış açısı ve gözlem yerinin

Solda Birûnî'nin bir denemesinden Taşkent'de çizilen bir dünya haritası. Kuzey aşağıdadır. Altta aynı haritanın değişik bölgelerinin tanınmasını kolaylaştırmak için ters yüz edilmiş şekli. 1) Hazar Denizi, 2) Çin, 3) Hindistan, 4) İran Körfezi, 5) Kızıldeniz, 6) Karadeniz, 7) Akdeniz, 8) Mısır, 9) Fas, 10)Endülüs, 11) Baltık Denizi, 12)"Dünyayı Kuşatan Deniz".

ufuk düzlemine göre yükseltisi ölçü verileri aracılığıyla yer yarıçapını belirleme yöntemini kuzeybatı Hindistan'da karşılaştığı elverişli bir yerden faydalanarak uygulamıştır.

Bu jeodezik ölçü yöntemiyle ilk olarak Beyrunî'de karşılaşmaktaysak da, ondan öğrendiğimize göre, Sened İbn Ali, Halife Memun'la bir Bizans seferine giderken İskenderun Körfezi yöresinde bu yöntemi uygulayarak yer yarıçapını Beyrunî'den 200 yıla yakın bir süre önce belirlemişti. Ayrıca, Beyrunî'nin ifade tarzından anlaşıldığına göre, bu jeodezik ölçü yöntemi Memunca da bilinmekteydi. Beyrunî'nin bu araştırması, bilindiği kadarıyla, Memun'un önayak olduğu jeodezik çalışmalar dışında, İslam Dünyası'nda bu konuda yapılan tek incelemedir.

Beyrunî tutulma düzlemi eğimini ve birçok kentin coğrafi yerlerini belirlemek için hiçbir çabayı elden bırakmamıştır. Coğrafi konum belirleme çalışmalarının ilkini Harezm'de çok gençken yaptığını, yılını tam hatırlayamadığını, fakat bunun muhtemelen Hicri 380 (Miladi 990) yılına rastladığını söylüyor. Demek ki kendisi o zaman 17 yaşında ve delikanlılık çağındaydı.

Beyrunî bu gibi araştırmalarında, elde edebildiği olanaklara bağlı olarak çeşitli araçlar kullanmış ve çok elverişsiz şartlarda dahi yılmadan bu değerli çalışmaları sürdürmüştür. Bu konuda, kendisi bize, coğrafi enlem belirleme çabalarına büyük bir arzu ve gayretle sarıldığını, bu yolda çektiği sıkıntı ve güçlüğün Nuh'la Lut'unkileri bile geride bıraktığını ve bu nedenle Tanrı katında onlardan sonra gelmeye ve üçüncü sırada yer almaya hak kazanacağını umduğunu söylüyor.

Beyrunî'nin vardığı sonuçlardaki hata sınırlarını belirlemeye elinden geldiğince dikkat ve özen sarf ettiğine az önce işaret edildi. Bu tutum genellikle dakik sonuçlar elde etme çabasının bir ürünü ve belirtisidir. Fakat dakik sonuçlar elde etme yöntemlerini gereksiz yerde uygulama hatasına da böyle bir düşünce ve kaygı etkisiyle düşmek mümkündür. Hatta böyle bir kaygının araştırıcıyı bu yöntemi abartılı ölçüde uygulamaya neredeyse ister istemez götürebileceği söylenebilir. Böyle bir abartılı uygulama, elde edilecek sonuçların sağlamlığı bakımından bir sakınca yaratmaz. Fakat öte yandan da boş yere vakit kaybına yol açarak çalışma temposunu ağırlaştırıp verimlilik ve başarı ölçüsünü düşürebilir. Bu nedenle, dakiklik ölçüsünün koşullara ve olanaklara göre dikkatle ayarlanması gerekir.

İşte, Beyrunî'nin bu gibi araştırma süreçlerindeki bütün bu incelikleri daha genç yaşlarından itibaren bir tür sağduyu ve zihin yordamı yardımıyla kavramış olduğunu ve çalışmalarını bu bakımdan da büyük bir beceriyle planlayıp yürüttüğünü görmekteyiz. Bunu, özellikle, onun coğrafya araştırmalarında saptamak mümkündür.

Dünya ve ülkeler coğrafyası

Tahdid'inde anlattığına göre, Beyrunî takriben on arşın çapında bir yarımküre hazırlayarak bunun üzerine çeşitli ülkelerin coğrafyasına ilişkin bilgileri gerek varolan kitaplardan, gerekse kendi elde edebildiği verilere dayanarak işaretleyip yerleştirmiştir. Beyrunî, kendi ifadesiyle, çok para ve çaba sarf ederek ve türlü yollardan yaptığı etkiler yardımıyla görgü tanıklarından çeşitli yerler ve şehirlerle aralarındaki uzaklıklar hakkında topladığı bilgileri dikkatle karşılaştırıp gerekli eleştiri süzgeçlerinden geçirdikten sonra, bu yarımküre üzerine ülkeleri işlemiş ve bu yoldan da birçok yerlerin enlem ve boylamlarını çok pratik bir şekilde belirleme yoluna gitmiştir.

Bu bilgiler küre yüzeyine işlenince, enlem ve boylamları doğrudan doğruya küre üzerinde okumak mümkün olduğundan, birtakım uzun hesaplara başvurmaya gerek kalmamaktaydı. Çünkü, yine kendi ifadesiyle, Beyrunî bu çok ve çeşitli coğrafi yerlerin hesaplanması için gerekli zamana sahip bulunmuyordu. Beyrunî bu pratik yollardan elde ettiği coğrafi konuma ilişkin verileri ayrıca da kaydettiğini, fakat başına gelen felaket sırasında bütün bu materyali kaybettiğini söylüyor.

Beyrunî'nin bu sözlerinden anlaşıldığına göre, kendisi geniş kapsamlı bir dünya coğrafyası hazırlayıp yayınlamayı amaçlamaktaydı. Bu girişimin planlanmasına ve uygulanmasına daha 21 yaşlarındayken, hatta daha da erken tarihlerde başlamış olduğunu görüyoruz. Kendi söylediğine göre bu yapıtın temeli Batlamyos coğrafyası ve Ceyhani gibi İslam coğrafyacılarının yazdığı *Mesalik* ve *Memalik* tipi coğrafya eserleriydi. Beyrunî bu eserlerde hazır bulduğu verileri dikkatle kontrol etmekte ve bunlara kendi kişisel araştırmalarıyla saptadığı yeni materyeli eklemekteydi.

Bütün bunlarda Batlamyos'un coğrafya kitabı temelde yer almaktaydı. Batlamyos'tan ulaşan bilgi ve verilerin birçok durumda sözlü uzaklık bilgilerine dayandığını, fakat bunların kaba ve yaklaşık olmaları dolayısıyla çoğu kez

coğrafi yerlerin tahmininde Batlamyos'un yanılmış olduğunu, örneğin belli iki şehirden birbirlerine kıyasla Batlamyos'a göre batıda bulunanının aslında doğuda, doğuda bulunanının batıda çıktığını Beyrunî aynı eserinde söz konusu ediyor.

Burada amaç coğrafya tarihinde yeni bir aşama yaratacak büyük çapta bir dünya coğrafyası meydana getirmekti. Gerek yepyeni bilgilerin sağlanması, gerekse birçok eski bilgilerin düzeltilmesi bakımından böyle bir iş ister istemez görgü tanıklarından derlenecek verilere dayanmak zorundaydı. Bu veriler ise subjektif nitelikleri dolayısıyla kaba ve yaklaşık bilgiler olacaktır. Bu ham ve taslak halindeki bilgilere ince matematiksel hesaplama yollarının uygulanması, eczacı terazisiyle patates tartmaya ya da bir dere yatağını vernîye ile ölçmeye benzeyecek, hem ince ve duyarlı yöntemlerin uluorta, gereksiz işlerde uygulanmasına hem de boşu boşuna zaman kaybına yol açacaktı. Bu nedenle, Beyrunî'nin bu gibi boş özentileri bir yana bırakarak, mümkün olan en uygun yönteme yöneldiğini görüyoruz.

Bütün bunlardan çıkacak bir başka sonuç şudur ki, Beyrunî de anlaşıldığına göre, ünlü çağdaşı İbn Sina gibi, bir harika çocuktu ve bilimsel çalışma işinde bir hayli erken davranıp büyük hızla yol almış bir kişiydi. Ebü Nasr Mansur İbn Ali İbn Irak'ın kendisine gösterdiği olağanüstü ilgi bu durumu gerçekler nitelikte olduğu gibi, *El-Asaru'l-Bakiye* gibi kalburüstü bir eseri Beyrunî'nin daha otuzuna gelmeden yazıp hazırlamış olması da bu izlenimi doğrulamaktadır. Yine, çocukluk çağında Batı Harezm sarayına ilaç getiren Türkmen doktorundan söz etmesi, Beyrunî'nin yeteneğinin daha küçük yaşlarında Ebü Nasr Mansur tarafından keşfedilmiş ve Ket Sarayı kapılarının daha çocukluk çağında ona açılmış olduğunu göstermektedir. Matematiksel coğrafya alanındaki çığır açıcı araştırmaları yanında Beyrunî ülkeler coğrafyası ile beşeri coğrafya konularında da pek çok materyal toplayıp bunları birbirine bağlayarak sistemleştirmeye çalışmıştır. Beyrunî coğrafya alanına ilişkin bu tür eserler yazmışsa da, bunlardan hiçbiri bugün elimizde bulunmuyor. Öte yandan, Beyrunî'nin elde bulunan çeşitli kitaplarındaki coğrafi bilgiler taranınca bu alandaki derin bilgisi ve başarılı incelemeleri, noksan da olsa, açık bir şekilde göz önüne serilmektedir.

Beyrunî İslam ülkeleri dışında kalan Avrupa ile Asya'nın o dönem çok az tanınan geniş bölgeleri hakkında, her fırsattan faydalanarak, siyasi, ticari, sınai, kültürel, entelektüel durum ve koşullara ilişkin veri toplamış, doğu endüstrilerinden porselen yapımı, çinicilik, madencilik, çay ve bambu üretimi üzerinde, Asya'nın güneydo-

Dünya neden yuvarlaktır?

Dünya'nın boylam ve enlem arasındaki yayı, belirttiğimiz kentlerdeki en uzun günler vasıtasıyla saptayabiliyoruz. Örneğin, en kuzeydeki yerlerden biri olan Bulgar ile bunun çok güneyinde kalan Aden'i ele alalım. Aden'de ve Aden çevresinde en uzun günün süresi on iki saaten biraz fazladır: Bulgar'da ise bu süre on yedi saatten biraz azdır. Bu iki kentte Güneş'in doğma ve batma saatleri arasında da iki saatlik fark vardır. Bunun sonucu olarak Aden'de güneş ışırken, Bulgar'da Güneş gökyüzünde iki saatlik yol almış oluyordu.

Böylece, yazın Bulgar'da gündoğuşu ya da batışı yönüne bakan bir gözlemci, gökyüzünün o büyüklüğe eş boyutta bir parçasını görürken, göğün eş büyüklükte bir kısmı Aden'den görünmüyor. Çünkü burası, Kutup'un altında bir dairede yer almaktadır. Aynı şekilde, kışın da gökyüzünün gün doğuşu ve batışında görülen aynı büyüklükte bir parçası, Bulgar'da görünmezken Aden'de görülüyor.

Demek ki, Dünya üzerinde enlem doğrultusunda çizilen bir hat yani bir meridyen, ya düz, ya içbükey ya da dışbükey olmalı.

Gelelim bunun düz bir çizgi olma olasılığına... Olgular böyle bir varsayışı yalanlıyor. Yani Dünya'nın yüzeyi bu yönde düz olamaz. Meridyenin içbükey olması için de, kutbun yükseltisinin yani orada sürekli olarak görülen yıldızların sayısının, gözlemci kuzeye doğru ilerledikçe azalması gerekir. Oysa aslında tam tersi oluyor. Yıldızların sayısı kuzeye doğru ilerledikçe artıyor. Bu da meridyenin dışbükey olduğunu, dünyanın da o yönde kavislendiğini, yani o yönde yuvarlak olduğunu gösterir. Eğer hem enlem hem de boylam yönünde aynı şey geçerliyse, o zaman Dünya'nın düzeyi bir küre şeklinde demektir.

İstediğince yüksek olsun, dağlar da bu şekli bozmaz. Çünkü bütünle karşılaştırıldığı zaman bunlar çok küçük kalır ve ancak yüzeyin düzgünlüğünü bozan kırışıklıklar görünümündedirler. Ne var ki, bütünün yuvarlaklığını değiştirmezler.

Eğer gözlemci hâlâ bazı kuşkulara kapılıyorsa ve bu kavislenmenin ancak Dünya'nın insanlarla kaplı kısımları için geçerli olduğu, fakat öteki kısımlarında böyle bir duruma rastlanmayacağı görüşünde ise, düşüncemizi doğrulamak için başka bir gerçeğe, yani Dünya'nın gölgesine dönelim... Bir cisim yuvarlaksa, gölgesi de yuvarlaktır. Üçgensel gölgesi de üçgen, kareyse kare, boyu eninden uzunsa, gölgesinin de boyu eninden uzundur. Kısacası, bir cismin biçimi nasılsa, gölgesinin de biçimi öyledir.

Bir cismin gölgesinin aya vurduğunu gördüğümüzde, kenarlarının yuvarlak olduğunu fark ediyoruz. Özellikle tutulmanın en belirgin olduğu noktaya yaklaşırken, gölgesi vuran cismin çevresini ve yuvarlaklığını tam olarak seçtiğimizde, bunun farkına varırız... Bu gibi kesişme çizgileri çok sayıda olduğu, bunların sayıları gözlem sayılarına uyduğu ve hepsi de Dünya'nın değişik kısımlarına ilişkin olduğu halde, hepsinin bu özellikle, yani Ay üzerine yuvarlak bir gölge düşürmekte birleştikleri göz önüne alınınca, Dünya'nın şekli üzerinde kuşkuya yer bırakmayan bir sonuca varır ve Dünyamız'ın her yanda yuvarlak olduğunu anlarız.

(Kanun-el-Mes'udi)

ğu kısımlarıyla Malaya ve Cava yöreleri hakkında çeşitli ve ayrıntılı bilgiler edinmiştir. Bunların ve Afrika hakkındaki bilgilerin bir kısmını kuzeybatı Hindistan'dayken ve belki de özellikle Gazne'deyken Gazneli Mahmud'un sarayına gelen resmi ziyaretçilerden topladığı anlaşılıyor.

Beyrunî Afrika'nın güneyinde Hint Okyanusu'nun uzantısı olan bir denizin bulunduğunu ve Afrika'nın güneyinin bir burunla sona erdiğini biliyordu. Yani, bugünkü adıyla Ümit Burnu hakkında bilgi edinmişti. Ayrıca, Beyrunî, Hint ve Çin Denizleri'nde sefer yapan gemilerin enkazıyla Kuzey Atlantik Okyanusu'nda karşılaşılmış olduğunu, bunun Atlas Okyanusu'yla Büyük Okyanus arasında bir irtibat bulunduğu anlamına geldiğini söylüyor ve bu gemi kalıntılarının oraya Kuzey Buz Denizi yoluyla geçmiş olabileceği gibi Afrika'nın güneyi yoluyla da

Türkiye'de 1973'te çıkarılan Birûnî pulu.

ulaşmış olabileceğini düşünüyor.

Beyrunî'nin özellikle kuzey Asya ve Afrika hakkında ilginç ve doğru bilgiler toplamış olduğu görülüyor. İdil Bulgarları'nın ülkesinin Kuzey Buz Denizi'ne yakın yerlere kadar uzandığını, buradan ötede Lapland ile Fin ülkelerinin bulunduğunu, bu bölgelerde köpekler tarafından çekilen kızaklarla nakliyat yapıldığını ve ayaklara bağlanan kayaklarla yolculuk edildiğini haber veriyor. Tuna Irmağı bölgesi ile burada yaşayan kavimler ve diğer topluluklar hakkında da bilgi veriyor. Hazarlar'la Bulgarlar'a ilişkin ilginç bilgiler toplamış olduğu da görülüyor.

Jeoloji

Beyrunî jeoloji konusuyla da etraflı bir şekilde ilgilenmiş ve bu konuda zamanı için benzersiz ve çok değerli görüşlere ulaşmıştır. Beyrunî, İndus Havzası'nın alüvyonla dolmuş ve eski denizlerden kazanılmış bir bölge olduğu kanısındadır. Bu tezini desteklemek üzere ileriye sürdürdüğü deliller ve verdiği bilgiler adeta modern bir jeologun veya

Dünyayı kuşatan okyanuslar

Kuzey bölgeleri çok soğuk ve karlı olduğu için oralarda yaşanmaz. Ama Varani Denizi (Baltık Denizi) denilen ve Dünyayı Kuşatan Deniz'den ayrılıp Slavlar'ın topraklarının (not: Baltık Denizi'nin kıyılarına yerleşen Slavlar-Pomeranyan ve Novgorodyan Slovenler'i) kuzeyine uzanan denizin kıyılarında yaşayanlar vardır.

Buradaki halk, bu denizin kıyılarında soğuk ve karlı bölgelerle aynı paralelde olan yerlerde yaşıyor. Ne var ki, bu bölgelerde soğuk olmakla birlikte, ısı diğerlerinde olduğu gibi dayanılmaz derecede düşük değil.

Bunların arasında balıkçılarla avcılar da var. Yaz günlerinde denize açılıyorlar ve Kuzey Kutbu'nun açıklığını (azimüt) izleyerek, güneşin yaz gün durumunda ufkun altına hiç inmediği yerlere gidiyorlar. Bu doğal olayı kendi gözleriyle görünce de, yakınları arasında övünerek, hiç gece olmayan yerlere gittiklerini söylüyorlar.

İnsanların yerleştiği bölgelerin aralıksız olarak doğuya ve batıya doğru uzanmasının olanak dışılığına gelince; bunu ısının çok düşük ya yüksek olması engellemiyor. Yerleşme bölgeleri sona eriyor, çünkü kara, Tanrı'nın istemiyle ve doğal nedenlerle suların sürekliliğinden ortaya çıktı. Bunun için de toprak, sürekliliği olmayan bir parça olmalı ve onu kuşatan sularla sınırlanmalı. Böylece hem doğuda hem de batıda sınırları olmalı.

Toprakların güneyindeki denizin, Dünyayı Kuşatan Deniz'den çıkıp Çin'in doğusuna gittiğine, Ekvator boyunca Çin'e paralel olarak uzandıktan sonra, Hindistan'a, oradan İran'a, sonra Araplar'ın ülkesine ulaştığına ve Kulzum Denizi'nin (Kızıldeniz) bir körfezinde son bulduğuna inanıyorum. Bu deniz ayrı ayrı yerlerde kıyılarından geçtiği ülkelerin adıyla anılıyor.

Aynı şekilde, Dünyayı Kuşatan Deniz'den ayrılıp Zinc'in batısına, Rasun (not: Başka kaynaklarda rastlanmayan bir isim. Belki de Afrika'nın en doğusundaki Kafun Burnu'nu -Ras- kastediyordur.) burnuna giderek, oradan Ekvator'un güneyinde, zencilerin toprakları ile Zinc'in Sofala'sına (not: "Etiyopialılar"-Doğu Afrika zencileri) paralel olarak uzanıyor.

Bu bölgelerin ikisi de Güneş, Ay ve yıldızların başucu noktalarının altındadır. Bu nedenle de iklimleri ılımandır ve gemiler sularında kolaylıkla dolaşabilirler.

Dünyayı Kuşatan Deniz'in Batı'daki kısmına (Atlantik Okyanusu) gelince, bunun engin bir su kitlesi olduğunu söyleyebiliriz. Ancak içinde suyun tıpkı çamurlu bir pınar gibi vıcık vıcık olduğu birçok sığ yerler vardır. Gemiler de burada yüzmekte zorlukla karşılaşır. Denizin geçitleri de bilinmemektedir. İşte büyük Hercules, Andalus'un karşısına bunun için işaret koydu, direkler dikti ki; denizciler bunların berisine gitme hevesine kapılmasın. Herhalde bu işaretlerle direklerin dikildiği yer, o zamanlar karaydı. Sonra sularla örtüldü.

Değerli bir yolcu, Hamza İbn ül Hasan El-Isfaha-

coğrafyacının sözlerini andırıyor. Beyrunî'nin kendi metninden bu konuyu ilgilendiren kısmı aynen görelim:

"Meskün (insanların yerleşmiş olduğu) dünyanın topografyasına gelince, yerin ortalama enlemi boyunca uzanan ve boylam dairelerini doğudan batıya doğru Çin, Tibet, Türk yurdu, Kabil, Bedahşan, Toharistan, Bamyan, Gür, Horasan, Med, Azerbaycan, Ermenistan, Bizans İmparatorluğu ve Franklar'la Goluvalılar'ın memleketleri boyunca kesen ve belkemiği omurlarının sırt çıkıntılarına benzeyen yüksek sıradağları gözümüzün önüne getirelim. Bu sıradağlar yalnız çok uzun olmakla kalmaz; genişlikleri de oldukça büyüktür. Bundan başka, bu dağların kıvrımları arasında uzanıp dağlardan gerek güneye gerekse kuzeye doğru inen ırmaklarla sulanan ve insanlarla meskün olan ovalar bulunur. İşte bu ovalardan biri de Hindistan'dır. Hindistan güneyden Hint Okyanusu, diğer üç yandan da muazzam dağlarla çevrelenir. Bu dağlardan inen nehirler Hindistan arazisinde akar.

"Hindistan'da yer ne kadar derin kazılırsa kazılsın, düzlenmiş ve köşeleri yuvarlaklaşmış taşlara rastlanmaktadır. Bu taşlar dağların yakınlarında ve nehirlerin süratle aktıkları yerlerde muazzam boyutlarda, dağlardan uzaklarda ve suların ağır aktıkları bölgelerde daha küçük büyüklüktedir. Suların durgunlaştığı ırmak ağızlarında ve deniz kıyılarındaysa bunlar büsbütün küçülmüş ve kum şeklini almış durumda bulunurlar. Hindistan toprağını kendi gözünüzle görür ve yukarıda anlatılan durumu dikkate alarak bu arazinin doğası ve niteliği üzerinde düşünürseniz, bu bölgenin ırmakların taşıdığı taş ve topraklarla yavaş yavaş doldurulmuş ve böylece denizden kazanılmış arazi olduğunu düşünmekten, yani vaktiyle bu bölgede deniz bulunmuş olduğu sonucuna varmaktan kendinizi alamazsınız."

Beyrunî Ceyhun Irmağı yatağının zamanla değişmiş olduğunu Yunan kaynaklarından ve özellikle Batlamyos'tan derlediği bilgileri kendi çağındaki durumla karşılaştırarak tespit etmiştir. Ayrıca, bu gibi değişmelerin kendi doğum yeri olan Ket şehri bölgesinde, kendi gününde, şüphesiz küçük çapta ve tedrici bir şekilde, fakat yine de kısa bir süre içinde fark edebilecek bir süreç niteliğinde oluştuğunu Beyrunî'den öğrenmekteyiz. Eski kaynaklardaki verileri isabetle değerlendirebilmiş olmasında Beyrunî'nin bu kişisel gözlemlerinin, yorumlamada aracı olarak, yardımcı rolü oynadığı kuşkusuzdur.

Fizik

Beyrunî değerli taşlar ve mineraller üzerinde yazdığı *Kitâbu'l Cemâhir fî Ma'rifeti'l-Cevâhir* ve şifalı bitkiler üzerine kaleme aldığı *Kitâbu's-Saydene*'sinde de çeşitli dil ve lehçelerde konusuna ilişkin terimlere değinmektedir. Bu kitapların her ikisi de konularında İslâm

nî'ye (not: ünlü 10. yüzyıl tarihçisi ve filozofu) yazdığı mektupta, Batı'da gördüğü harikaları anlatıyor. Dar bir boğazdan geçtiğini söylüyor. Bu boğaz (Cebelitarık Boğazı), Suriye Denizi (Akdeniz) ile Dünyayı Kuşatan Deniz'i birbirine bağlıyormuş. İki kıyı da, yani hem Andalus hem de Tanca ve Uzak Sus (not: As-Sus ül-aksa, Fas'ın bir kısmına Ortaçağ'da verilen isim) görünüyormuş. Boğazın sularına bakınca, derinliklerde kayadan yapılmış kocaman bir köprü görmüş. Gemidekilerden biri ona köprünün İskender tarafından yapıldığını söylemiş. Ama Endülüslüler bir ağızdan haykırmışlar: "İskenderiniz'i şeytan götürsün! Bunu yapmak için Endülüslüler ülkesini alabilir mi o? Bunu çok eskiden Hercules yapmış!"

Batlamyus'un *Coğrafya*'sında adı geçen "Hercules Geçidi"nin bu köprü olduğunu sanıyorum. Bir zamanlar elbette suyun üstüdeydi. Ama sonra sular yükseldi ve onu örttü.

Dünyayı Kuşatan Deniz'in Doğu'ya uzanan bölümüne (Pasifik Okyanusu) gelince, burası çoğu kez karanlıklar içindedir, durgundur ve gemiler için son derece tehlikelidir.

Biri toprakların batısına, diğeri de doğusuna uzanan bu iki denizin (Atlantik ve Pasifik Okyanusları) birleşmedikleri söylenir. Ama bu denizlerde gemiyle seyredip fırtınada gemisi batanların bize anlattıklarına göre, bu denizler birbiriyle bağıntılı da olabilirler. Son zamanlarda bulunan kanıtlar da bu varsayımı kuvvetlendiriyor, hatta ona bir gerçek niteliği kazandırıyor. Dünyayı Kuşatan Deniz'in Suriye Denizi ile birleştiği yerin yakınlarında birbirine iplerle tutturulmuş gemi kaburgaları bulunmuştur. Ama geminin kaburgasını oluşturan tahtalar, ancak Hint Denizi'nde birbirine böyle iplerle bağlanır (çünkü orada birçok mıknatıslı taş vardır ve denizcilik yönünden çok büyük bir tehlike meydana getirirler). Batı Denizi'nde ise tahtalar birbirine iple bağlanmaz, demir çivilerle tutturulur. Batı Denizi'nde birbirine iple bağlanmış tahtaların bulunması, bu denizi Hint Denizi'ne bağlayan bir su yolunun varlığına işaret eder. Bu tahtalar Kulzum Denizi yoluyla da gelmiş olamaz, çünkü Kulzum Denizi ile Suriye Denizi arasında bir kıstak vardır.

İkisinin arasında kuzeydeki deniz yoluyla bir bağıntı olduğunu kabul etmek de zor. Durum böyle olsaydı, gemi Hint Denizi'nde batınca, ayrılan kaburganın tahtaları bu iki denizi birleştiren bir doğu boğazı (El-Bîrûnî belki de Bering Boğazlarının varlığından haberdardı ya da böyle bir sanıya varmıştı) yoluyla Hint Denizi'nden çıkardı. O zaman da Kuzey Yıldızı'nın başucu noktasının altındaki bölgenin kuzeyinde kalan yerlerden ya da Dünya'nın, toprakların karşısında kalan diğer kuzey bölümlerinden geçmiş olmaları gerekir.

Oysa bu olamaz. Hele denizlerin bağıntısından söz edenlerin, doğu sularının düzeyinin batı sularının düzeyinden yüksek olduğuna işaret ettikleri de gözönüne alınırsa, durum büsbütün açıklık kazanır. Toprakların durumu incelenirken, Kalzum Denizi'nin düzeyinin Suriye Denizi'nin su düzeyinden daha yüksek olduğu da aynı şekilde anlaşılmıştır. O halde, denizlerin toprakların güneyinde bir noktada birleştikleri sonucuna varmak gerekir.

(Kitabı tahdid nihayat-ül-amakin)

Dünyası'nda yazılan en kalburüstü eserler arasında yer almaktadır. Bir başka kitabında da, Beyrunî deneysel fizik alanında karşımıza çıkmaktadır. Bunlar özgül ağırlık belirlemeleri konusundadır.

Arşimed, hidrostatiğin kendi adıyla anılan bazı temel kanunlarını ortaya koymuştu. Bundan başka, taç problemi adıyla anılan problemi de çözmüştü. Yaygın bir ad yapmış olan bu problemde, altın ve gümüş alaşımından yapılma bir taçtaki altın ile gümüş oranlarının belirlenmesi söz konusudur. Bu belirlemeyi yapmak için Arşimed, tacın ağırlığını tespit ettikten sonra, tacı suya daldırmak suretiyle hacmini bulmuş, bundan sonra da, aynı ağırlıktaki saf altınla saf gümüşün hacimlerini yine suya daldırmak suretiyle belirlemiş, bu bilgilere dayanarak problemi bir matematik problemine dönüştürebilmiştir.

Bu önemli başarılarına rağmen, Arşimed'de özgül ağırlık kavramı berrak bir şekilde belirmiş değildi ve bu kavram için özel bir terim kullanılmamaktaydı. Arşimed herhangi bir özgül ağırlık belirlemesi de yapmamıştı. MS 5. yüzyıl içinde ilk kez Synesios özgül ağırlık kavramını düşünmüş ve söylendiğine göre içme suyunun özgül ağırlığını özel bir alet yardımıyla belirlemişti. Kendisi İskenderiye Okulu'nda böyle bir çalışmanın tek temsilcisi de değildir. Bununla beraber, özgül ağırlık kavramının noksansız biçimde aydınlanması ve bu konuda bazı sistemli çalışmaların yapılmaya başlaması için İslami Ortaçağı beklemek gerekmiştir.

İşte Ortaçağ'da böyle bir çalışmanın ilk örneğini Beyrunî'de görmekteyiz. Burada sadece açık seçik bir özgül ağırlık kavramıyla değil, ilk defa olarak bugün çok yaygın olan bir düşünceyle, çeşitli maddelerin birbirlerinden ayırt edilmeleri yollarından birinin bunların özgül ağırlıklarının dikkate alınması olabileceği düşüncesiyle karşılaşıyoruz. Diyebiliriz ki, Beyrunî bu yaklaşıma bilimsel inceleme ve düşünce kesitine giriş vizesi vermiş olan kişidir.

Bize çok doğal gelen ve Beyrunî'nin bilimsel nitelik kazandırdığı bu düşüncenin yaygınlaşması ve kuramsal fizik görüşleriyle tam bir bağdaşma sağlaması için bir hayli zaman geçmesi gerekmiştir. Çünkü bir bakıma Ortaçağ'da böyle bir fikrin belirip yerleşmesi için elverişli bir ortam henüz bulunmuyordu.

Birûnî, madenler ve taşlar gibi çeşitli madenlerin özgül ağırlığını ölçmek için buna benzer bir vazo kullanıyordu. Ustalıkla yapılmış olan kabın içine atılan cismin taşırdığı su miktarı, o maddenin özgül ağırlığının büyük bir doğrulukla saptanmasını sağlıyordu.

Ortaçağ sonlarına kadar, Aristotales fiziği çerçevesinde ağırlık ve hafiflik, kuramsal kavramlar olarak, esas itibariyle, iki zıt prensip şeklinde tasarlanıyor, ağırlığın bilimsel düşüncede toprak ile su unsurlarının temel niteliklerinden biri olduğu kabul ediliyordu. Minerallerle metallerin kökeni de dört temel unsura indirgenen iki tip buğuya (ısı etkisiyle gaz durumuna geçen sıvı) geri götürülüyordu. Bu buğulardan biri toprak unsurundan doğan soğuk ve nemli buğulardı. Bu iki tip buğunun toprak içinde kapalı kalarak farklı oranlarda birleşmesi ve çeşitli koşullar altında bulunmaları sonucunda minerallerle metallerin oluştuğu kabul edilmekteydi. Ortaçağ İslam kimyası kökenli bir başka varsayıma göre ise bu buğular ilkin cıva ile kükürt temel öğelerini oluşturmakta, bunların birtakım değişik oranlarda bileşimi sonucunda da minerallerle metaller türemekteydi.

Bütün bu düşüncelerde ağırlık kavramı geri konumda ve edilgen bir role sahipti. Esasen ağırlık Aristotales fiziğinde niceliksel bir kavram şeklinde düşünülmemiş olduğundan, bu konularda somut katkılarda bulunması söz konusu olamazdı. Yine, doğal olarak, bu durumda, ağırlık kavramı ile türlü türlü maddelerin fiziksel nitelikleri arasında etkin bağlar kurulması mümkün olamamıştı. Dolayısıyla da, çeşitli maddelerin farklı ağırlıkta oluşları, üzerinde kuramsal açıdan durulması gerekli ve faydalı özellikler arasında sayılmamaktaydı.

Bu şartlar altında, Beyrunî'nin bu alandaki katkılarının orijinallik derecesi ve kuramsal düşünce ve çerçevesi içindeki önemi kolayca saptanabilir. Beyrunî'nin bu çalışmaları ağırlık kavramının nicelleştirilmesinde önemli bir ön adım niteliğinde olmaktan başka, onun bu araştırmaları ve düşünce tarzı çeşitli maddelerde görülen ağırlık farklarını özgül ağırlık kavramı aracılığıyla bilimsel bir inceleme konusu haline getirmek ve bu yoldan günlük işler ve teknoloji ile fizik arasında yeni bir bağ kurmak demekti. Avrupa'da Rönesans'tan itibaren belirmeye başlayan modern bilim akımının doğup gelişmesinin bilimle teknoloji arasındaki karşılıklı yardımlaşmadan büyük çapta hız ve kuvvet almış olduğu düşünülürse, Beyrunî'nin bu başarılarını daha etraflı ve geniş bir kavrayış çerçevesi içinde de anlamlandırmak mümkün olur.

Fakat, Beyrunî'nin bu çalışmalarının sadece kuramsal yönünü belirginleştirmek ve laboratuvar çalışması yönünü geriye itmek yanlış olur. Nitekim, Beyrunî bu düşüncelerini ampirik kalıplara dökebilmek için bir dizi kör sınamalarla işe başladığını, deneylerinin birçok kez çıkmaza girdiğini ve ancak bu gibi olumsuz çalışmalarından sonra bu belirlemeleri yapabilmek için doyurucu bir yol bulmuş olduğunu bize açıkça söylüyor.

Asar-ül-bakiye'den bir gravür. Bir bilgeyle bir çiftçi arasındaki konuşma.

Beyrunî bu deneylerinde şimdiki piknometrenin ilkel ve en eski örneği olarak kabul edebileceğimiz ve Beyrunî'nin "konik alet" diye adlandırdığı güğüme benzer bir kap kullanıyor. Bu alet gövdesi aşağıya doğru genişleyen ve düz bir boynu olan, boynunun alt kısmına yakın bir yerinde de aşağıya doğru kıvrık bir taşırma borusu bulunan bir kaptır. Kabın gövdesine ve taşırma borusunun altına rastlayan bir yerine özel bir terazinin kefesinin dayanıp duracağı kasnak şeklinde bir yuva eklenmiştir. Belli ağırlıktaki cisimler suya daldırılınca bunların hacimlerine eşit hacimde su terazi kefesine yerleştirilmiş bir kaba taşıyor, bu yoldan suyun ağırlığı belirleniyor, cismin ve taşırdığı suyun ağırlıkları bilinince de bu yoldan cismin özgül ağırlığı bulunmuş oluyordu.

Beyrunî deneylerinde kullandığı "konik alet"in ya da aletlerin boyutlarını belirtmiyorsa da; kabın boynunun su düzeyinin mümkün olduğunca, çok yükselmesini sağlayacak kadar dar, fakat üzerinde deney yapılacak cisimlerin yavaşça ve çalkantı meydana getirmeden içeri bırakılmasını sağlayacak ölçüde geniş olması gerektiğini; yine, taşırma borusunun su seviyesindeki değişmelerden kolayca etkilenebilmesi için mümkün olduğunca dar yapılması, fakat suyun akmasını güçleştirecek ya da kılcallık dolayısıyla suyun bir kısmını içinde hapsedecek kadar da küçük kesitte olmaması gerektiğine işaret ediyor. Ayrıca, Beyrunî, havanın serbestçe içine girip su akımını kolaylaştırabilmesi için taşırma borusunun üst kısmında birtakım delikler açmış olduğunu söylüyor.

Görüldüğü üzere, Beyrunî'nin bu ayrıntı noktalardaki öğütleri yerindedir. Yapılacak işin özelliğine göre kaba ve kısımlarına optimum boyutların seçilmesi gerekir. Bu boyutlar için daha özel değerler tespit etme yoluna gitmeye ihtiyaç yoktur. Daha doğrusu, böyle yaparak boyutları birtakım sabit değerlerde dondurmak uygun olmaz. Beyrunî'nin bize sunduğu özgül ağırlıkların belirlenmesinde kullandığı kabın hacmi 125 santimetre küp ile 250 santimetre küp arasındaydı.

Beyrunî'nin bu çalışmaları kendisinden yüz yıl kadar sonra yaşamış olan Abdurrahman el-Hâzinî'ninkilerle birlikte Ortaçağ İslam dünyasındaki en önemli özgül ağırlık incelemelerini oluşturmaktadır. Selçuklu Sultanı Melikşah'ın oğlu Sencer zamanında yaşamış olup onun adına *Ez-Zic el-Muh'teber el-Sencerî* adlı eseri hazırlamış olan Hâzini'nin bu çalışmaları ise, kendi ifadesine göre, Beyrunî'ninkilere dayanmaktadır.

Beyrunî'nin elde ettiği sonuçlar bu laboratuvar çalışmalarındaki başarısını açıkça gün ışığına çıkarmaktadır. Beyrunî sekizi maden ve geri kalanlarının çoğu değerli taşlardan olmak üzere yirmi üç katı maddenin özgül ağırlıklarını bu yoldan tespit etmiş; ayrıca, altı sıvı maddenin de özgül ağırlıklarını belirlemiştir. Elde ettiği değerler, çağdaş değerlere çok yakındır. Ayrıca, Beyrunî sıcak ile soğuk su arasındaki özgül ağırlık farkını da tespit etmiş, aralarında 0.05 oranında bir fark bulunduğu sonucuna varmıştır.

Beyrunî çağında sıcaklık ve soğukluk henüz niceliksel kavramlar şekline dönüşmemişti. Sıcaklık derecesi kavramı ve bunu ölçecek aletlerin icadı ilkin 17. yüzyılda modern biçimine girmeye başladı. Bu nedenle, sıcak ve soğuk su özgül ağırlıkları oranı için Beyrunî'nin verdiği rakamın dikkatli ölçülere dayandığında kuşku olmamakla beraber, bu ölçülere ilişkin olarak sıcaklık dereceleri belirtilmediğinden, bu oranı modern değeri ile kıyaslamak mümkün değildir. Fakat, katı cisimler için verdiği özgül ağırlık değerlerini modern değerlerle karşılaştırarak Beyrunî'nin bu araştırmalarının sağlamlığı konusunda açık bir fikir edinmek mümkündür. Herhalde, Beyrunî'nin bu alandaki araştırmalarının Ortaçağ'da fizik alanında karşılaştığımız en güzel örneklerden biri olduğunu söyleyebiliriz.

	Birûnî'nin bulduğu değerler		Modern değerler
	(altın esas alınarak)	(cıva esas alınarak)	
altın	(19.26)	19.05	19.26
cıva	13.74	(13.59)	13.59
bakır	8.92	8.83	8.85
pirinç	8.67	8.58	8.4 (yaklaşık)
demir	7.82	7.74	7.79
kalay	7.22	7.15	7.29
kurşun	11.40	11.29	11.35

Birûnî hakkında ulaştığımız Türkçe kaynaklar

- "Biruni", Aydın Sayılı, Belleten, Cilt: 13, Sayı: 48, Ocak 1949.
- "Biruni'de Güneş Parametrelerinin Hesabı", Sevim Tekeli, Belleten, Cilt: 27, Sayı: 105, Ocak 1963.
- "Abu Al-Rayhan Al-Bayruni", F. A. Şamsi, Çev: Şadan Karadeniz, Belleten, Cilt: 46, Sayı: 182.
- "Abu Rayhan Biruni ve Kitab Al-Saydala", Bedi N. Şehsuvaroğlu, İÜ Tıp Fak. Mecbuasından ayrı bası, İsmail Akgün Matbaası, İstanbul, 1959.
- "Gazneliler Devrinin Büyük Türk Alimi Al-Biruni (973-1051)", Arslan Terzioğlu, Haseki Tıp Bülteni ayrı baskı, 1974.
- "Beyruni'ye Armağan", TTK Yayınları, TTK Basımevi, Ankara, 1974. (İçindeki makaleler: "Doğumunun 1000. Yılında Beyruni", Aydın Sayılı. "Ebu Reyhan El-Beyruni'nin Farmakoloji İle İlgili Görüşleri", Süheyl Ünver. "Beyruni'nin Kişiye ve Topluma Bakışı", İbrahim Olgun. "Beyruni ve Bilim Tarihi", Aydın Sayılı. "İbn Sina 'On Sorunun Karşılıkları'nı Beyruni İçin mi Yazmıştır?", Mübahat Türker Küyel. "Beyruni'nin Ma İ'il-Hind Adlı Kitabındaki Platon'un Phaidon'undan Alıntılarla İlgili Birkaç Yeni Malzeme", J. C. Bürgel, Çev: Mübahat Türker Küyel. "Beyruni'nin Bilgi Kuramı ve Yöntemiyle İlgili Bazı Önvarsayımları Üzerine", F. Rosenthal, Çev: Mübahat Türker Küyel. "Ebu Nasr Mansur'un Sinüs Kanunu'nun Tanıtı Üzerine Beyruni'nin Mektubu", Aydın Sayılı. "Beyruni'nin Karşılaştırmalı Dinler Tarihi Çalışmaları", Günay Tümer. "Beyruni'nin İbn-i Sina'ya Yönelttiği Bazı Sorular, İbn-i Sina'nın Cevapları ve Bu Cevaplara Beyruni'nin İtirazları", Muhammed Tanci.)
- "Ebu Reyhan Biruni", Cihat Ceyhun, Dirim 48 (5), s.239-242, 1973.
- "Beyruni ve Saydana adlı eser", Esin Kahya, DTCF Araştırma XI, s.143-152, 1979.
- "Ebu Reyhan Biruni'nin Farmakolojiye ait fikirleri", Süheyl Ünver, İst. Tıp Fak. Mecbuası 1: 233-238, 1938.
- "Al Biruni ve Hareket-i Arz", Zeki Velidi Togan, İslam Tetkikleri Enstitüsü Dergisi, 1 (1-4), s.90-94, 1953.
- "Ebu Reyhan Biruni ve Kitap-al Saydala", Bedi Şehsuvaroğlu, İst. Tıp Fak. Mecmuası, 22, s.1010-1030, 1959.
- "Türk Tabibi Ebureyhani Biruni ve Saydele hakkındaki eseri", Süheyl Ünver, Farmakolog, 4 (3-4-5), 1934.
- "Ebu Reyhan Biruni: Kitabüssaydelesinde şahsi fikirleri hakkında", Süheyl Ünver, Türk Tıp Tarihi Araştırmaları, 17, 1940.
- "Biruni'nin bir kitabı", Şerefeddin Yaltkaya, Ülkü 8 (43), 1936.
- "Birunlu Türk Hekimi Ebureyhan'ın Tıp Bitkileri", Süheyl Ünver, Türk Tıp Tarihi Araşt., 3, 1935.
- "El-Biruni'nin Tıp Alemindeki Yeri", Zeki Çıkman, Tıp Dünyası, 9/10 11/12, 1980.
- "Doğumunun 1004. Yıldönümü münasebetiyle Beyruni", Lütfi Göker, Milli Kültür (I) Sayı: 9, s.56-61, 1977.
- "Biruni'ye göre dinler ve İslam dini", Günay Tümer, Diyanet İşleri Başkanlığı, Yay:178, Doğumunun 1000. yıldönümü dolayısıyla.
- İslam Ansiklopedisi "Birûnî" maddesi, Yazanlar: Zeki Velidi Togan ve Fatin Gökmen.
- UNESCO'nun Görüş dergisi, Haziran 1974, Sayı:8 (İçindeki makaleler: B. Gafurov, "Bin yıl önce Orta Asya'da yaşayan evrensel bir deha"; J. Boilot, "Uzun yolculuk"; M. S. Atchekzai, "Bilimsel gözlemin öncüsü"; S. H. Nasr, "El Birûnî ve İbni Sina arasındaki büyük tartışma"; Z. Safa, "Şiir ülkesindeki gezintiler"; H. M. Said, "Ortaçağ İslam dünyasında eczacılığın babası"; S. H. Nasr, "Bağımsız bir filozof").

Çiçeklerin geometrisi

Çiçeklerin garip yanları içinde bir tanesi vardır ki, ne kadar şaşılsa yeridir: Taçyapraklarının sayısını söylemek istiyorum. Açılmaya başladıklarında bu taçyaprakların üst kısımları bir daire oluşturur ve çoğu kez geometrinin kanunlarına da uyar. Konik kesitlere değil de, yine çoğu kez geometri kanunları ile bulunan dairenin kirişlerine uygundurlar.

7 ya da 9 taçyapraklı çiçek bulmak çok zordur, çünkü bunları geometri kanunlarına göre bir daireye ikizkenar (üçgen) olarak yerleştiremezsiniz. taçyapraklarının sayısı her zaman 3, 4, 5, 6 ya da 18'dir. Bu, sık sık karşılaşılan bir şeydir. Belki de bir gün 7 ya da 9 tane taçyaprağı olan bir çiçek türü bulunur ya da bilinen türlerden birinde, 7 ya da 9 taçyaprağına rastlanır. Ancak genel olarak doğanın kendi yarattığı türleri ve takımları olduğu gibi korumak eğiliminde olduğunu söyleyebiliriz.

Bununla birlikte, doğanın yerine getirmekle yükümlü olduğu görevlerde kimi kez hataya düştüğü (düzen dışına çıktığı) görülüyor... Ancak ben bunlara "doğanın hataları" demeyi doğru bulmuyorum. Bence bunlar her şeyin uygun orantılarının dışına çıkan bir malzeme bolluğundan doğmaktadır. Örneğin, gereğinden çok sayıda kol ve bacakları olan hayvanlar bu sınıfa girer. Görevi türleri oldukları gibi korumak olan doğa, kimi zaman fazla bir madde bulur ve bunu atmaktansa bir biçime koyar.

(Asar-ül-bakiye)

Ortaçağ eczacılığının 'babası'

El Bîrûnî'nin Kitab-ül-Saydala fi l-tıb (Eczacılık-İlaç Bilim Kitabı) adlı yapıtı, ona, haklı olarak Ortaçağ Doğu dünyası eczacılığının babası unvanını kazandırdı.

Hakim Muhammed Said

Pakistanlı bir tıp doktoru olan Hakim Muhammed Said, 1970'li yıllarda Karaşi'deki Hamdard Ulusal Kurumu'nun başkanlığını yaptı. Bilimsel ve tıbbî araştırmalarla uğraşan bu kurum, El Bîrûnî'nin *Eczacılık ve Tıpta Kullanılan Maddeler Üzerine Kitabı*'nın tam metninin İngilizceye ilk çevirisini yayımlamıştı. Dr. Said, Karaşi'de Kasım 1973 tarihinde düzenlenen El Bîrûnî Uluslararası Kongresi'nin de düzenleyicisiydi.

El Bîrûnî'nin *Kitab-ül-Saydala fi l-tıb*'bı (Eczacılık-İlaç Bilim Kitabı) yazmasının üzerinden 900 yıldan uzun bir süre geçti. Bu yapıt ona, haklı olarak Ortaçağ İslam dünyasında Arap eczacılığının babası unvanını kazandırdı.

Bugünkü tıbba, El Bîrûnî'nin zamanında hiç bilinmeyen birçok bilim dalı karışmış durumda. Onun için El Bîrûnî'nin yapıtını ancak çağının koşulları altında doğru olarak değerlendirebiliriz.

El Bîrûnî'nin kitabı, hastalıkların nedenleri ve tedavi şekilleri ile ilgili bir kitap değildir. Gerçekte bu kitap, tıpta kullanılan maddeler üzerine yazılmıştır ve yazar bir dereceye kadar MS 1. yüzyıl Yunan hekimi Dioscorides'in 600 şifalı bitkiyi sıralayan kitabını örnek almıştır.

Ancak El Bîrûnî, Dioscorides'i ana kaynak olarak göstermekle birlikte, beş kat daha fazla şifalı bitkiyi sıralayabilmiştir. Dioscorides'in tanımlamalarının ise pek belirsiz olduğu söylenir. Öyle ki, adını verdiği ilaçlardan ancak 100 tanesi bugün tanınabilmektedir. El Bîrûnî'nin, bu sorunun üstesinden nasıl geldiğini görmek ilgi çekicidir.

Kitab-ül-Saydala'nın içeriği ve Bîrûnî'nin yöntemi

El Bîrûnî'nin en büyük üstünlüğü, anadili olan Harezm lehçesine ek olarak Arapça'yı ve Farsça'yı çok iyi bilmesiydi. Büyük bir olasılıkla Türk kökenli (belki de Özbek) olan bilgin, İran'ın uç eyaletlerinde yaşamıştı. Fars gelenek ve göreneklerini yakından tanırdı. Ancak Arap ülkelerine hiç gitmediği halde, Arap uygarlığını daha çok benimsemişti. Günümüze kalan yapıtlarının çoğu Arapçadır.

İlaçları genellikle şu biçimde tanımlıyor: Önce ilacın Arapça adını veriyor, sonra bunun diğer dillerdeki karşılıklarını inceliyor, sonunda da niteliklerini belirtiyor. Örneğin bir ilacın adı Arapça'da **hum ül-macus** ve Süryanice'de **arzad magusi** ise, bu aynı ilaç olabilir. Bu bitki bugün botanikte adı *Ephedra pachyclada* olan ve efedrin dediğimiz alkaloidin elde edildiği **Mecusi** bitkisidir.

Aslında bir jeodezi uzmanı, coğrafyacı, matematikçi ve tarihçi olduğu için, Afganistan ve Kuzey Hindistan'da kaldığı sıralarda, başka halkların âdetlerini yakından inceleme fırsatını buldu. Kısacası, varlıkların özünü aramaya yönelmiş, bilgisi çok derin bir kişiydi. Bilimde Mısırlı İbn el Heysem gibi bir akılcı olduğu söylenemez. Değildi. Ancak değerliyi değersizden, önemliyi önemsizden ayırmasını bilirdi.

İnsan bugün timsahın (*Scincidae* familyasından kertenkele) yumurtaları çatlayınca yavruların ya nehre girip timsah olduklarını, ya da karada kalıp kertenkele olduklarını okuyunca gülebilir. Ama timsahların anayurdu Mısır'a hiç gitmemiş olan El Bîrûnî bu bilgileri ustalardan öğrenmişti. Bu tanımlamayı yaptıktan sonra, hayvanın ekolojisine geçiyor, nasıl elde edildiğini, tıptaki yararını ve nelerin yerine kullanılabileceğini anlatıyordu.

Kitab-ül-Saydala fi l-tıb'da çok değerli bilgi parçaları da vardır. El Bîrûnî bize çay hakkında ilk ayrıntılı bilgiyi verenlerden biridir. Çayın niteliklerini anlattıktan sonra, Çin'de vergiye tabi olduğunu da söylüyor. ***Faghirah*** (*Zanthoxyllum* türünden) bitkisini ilk tanımlayan odur. Bunun Sufalah'dan, yani bugünkü Pakistan'daki Sangla Tepesi'nden geldiğini söylüyor. Bu da, Arap mate-

Kitab-ül-Saydala'nın ilk sayfası (Kurşunlu Camii, Bursa, No: 149).

Astrolojinin temelleri güvenilir değil

Astroloji (müneccimlik) sanatı genellikle zayıf temellere dayanır; bundan elde edilen sonuçlar da önemsizdir. Hesapları karışıktır, güvenilir bilgi olmaktan çok, sanı özelliğini taşır. Astrolojinin konusu, gökcisimlerinin birbirine göre bulundukları yere dayanır. Oysa bu gökcisimlerinin kendileri zaten gökküredeki seçilmiş yerlerdedir ya da göklerle ufuk arasındaki belirli bir ilintiye bağlıdır. Bu nedenle de astrolojiden hiçbir zaman pozitif sonuçlar alınmaz, çünkü dayandığı temel güvenilir değildir.

Nasıl güvenilir olsun ki, üzerinde hesaplar yapılıp "kavuşum" ve "karşıma" horoskopları ile geleceğin önceden bilinmesini sağlayan cismin tam yeri bilinmiyor ve gökcisimlerinin birbirine göre bulundukları gerçek yerleri, kullanılan bilgilerle birbirini tutmuyor!

(Kitabı tahdid nihayat-ül-amakin)

ria medica'sının (tıpta kullanılan maddeler ilmi) ufuklarını nasıl genişletip, Hindo-Pakistan Yarımadası'nı, İran'ı, Afganistan'ı ve diğer bölgeleri içine aldığını gösterir.

Yazdıklarından ortaya çıkan bir şey daha var: Bu yapıt yalnızca bir derleme değil, özgün bir zekânın damgasını taşıyan bir kitaptır.

Yaklaşımına somut bir örnek verelim: Kış domalanının (yer mantarı) Arapça adı ***urcun kabal*** ya da **fesvet ül-dab**'dır. Bu mantar türünü anlatırken El Bîrûnî şöyle diyor:

"Taze, körpe ve sulu iken, yenebilen mantarların tümü gibi pişirilip yemek yapılabilir. Ama kuruyunca üst kısmı dağılır ve Seylan kornet ağacına benzeyen bir şey kalır. Mantara adını veren de budur... Topraktan dışarıya çıktığında dikdörtgen biçimindedir, tepesi yuvarlak beyaz bir sopayı andırır..."

Ünlü Yahudi filozofu ve din bilgini İbni Me'mun (Maimonides) *İlaçlar Üzerine* adlı yapıtını El Bîrûnî'den çok sonra yazdı. **Lisan ül-kelp**'in (köpek dili) **lisan ül-haaml** (Plantago major) olduğunu ve *Plantaginaceae* familyasından girdiğini söylüyor. Diğer yandan El Bîrûnî ise, bu bitkinin *Cynoglossum* türünden olduğunu öne sürüyor. Haklı da. Çünkü onun bitkiye verdiği ad, Yunanca adının doğrudan doğruya çevrilmiş şeklidir. Yunanca ve Latince bilmediği halde (Çünkü Roma'yı daima Bizans İmparatorluğu ile bir sayıyor) El Bîrûnî'nin Yunanca adlara ilişkin transkripsiyonları genellikle çok titiz bir doğruluk taşımaktadır.

El Bîrûnî'nin kitabı, İslam dünyasında 10. ve 11. yüzyıllarda belirginleşmekte olan birçok yeni eğilim hakkında bilgi edinmemizi sağlar.

Linnaeus'un sisteminin özünü oluşturan iki isimli sınıflandırma şöyledir: Linnaeus bir türü, hep takımı ve belirleyici özelliğiyle tanımlar ve bunu bulan kişinin ya da yetiştiği yerin adını verir. Örneğin *Rose damascena* yani damask (Şam) gülü gibi. El Bîrûnî de aynı noktadan hareket ediyor: Baldırıkaya'ya (Bir çeşit eğreltiotu), **ş'ar ül-cuyad** (devin saçı) adını veriyor. Ş'ar ül-cuyad'ın tanımlamasından sonra sıra yine eğreltiotu familyasından bir bitki olan *şa'ar ül-gül*'e geliyor. Bu bitki botanikte *Onychium japonicum* diye bilinmektedir. El Bîrûnî'nin bu yöntemi biraz garip, ama buna sık sık başvuruyor.

El Bîrûnî, değişik bitkileri ve bunların yetiştiği yerleri anlatırken, olanaklar el verdiğince bunlarla ilintili folklora değiniyor. Bir ilaç için Roma ya da İran'a özgü derken, yalnızca o ülkelerde kullanıldığı değil, oradan çıktığını söylemektedir.

El Bîrûnî, asıl ilaç olmadığı zaman onun yerine kullanılabilecek ilaçların isimlerini içeren büyük bir liste yapmıştır. Ancak burada özgün buluşlara pek yer yoktu. Çünkü bugün anladığımız şekliyle ilaçların etkileri ve özellikleri de pek bilinmiyordu. Bu nedenle yaklaşık bir değerlendirme bile söz konusu değildi.

Kitaptaki eksiklikler ve hatalar

El Bîrûnî'nin *Kitab-ül-Saydala fi'l tıb*'bının eleştirisini yaparken, kitabın noksanlarını da belirtmek gerekir. El Bîrûnî ilaçların Galenus (Calinos) yöntemine değgin özelliklerini çok seyrek tanımlıyor ve birkaç eczadan oluşan ilaçları anlatırken bile nasıl hazırlandıklarından söz etmiyor.

Bu tanımlamaların çoğu, çok eski metinlerden alınmış. Bazen, çeşitli hayvanların salgılarını anlatırken yaptığı gibi, etimolojik alıştırmalara girişmekle yetiniyor. Örneğin yunusla ilgili çok ilginç bir bölüm var.

Ancak bunun tıpla ilintisi belirtilmemiş. Kimi zaman da öylesine konu dışına çıkıyor ki, insanı güldürüyor. Örneğin Farsça'da köpeğin pisliğine **deva-i kebir** (Panacea) dendiğini söylüyor!

Yine de El Bîrûnî'nin kitabı bize o zamanki materia medica'nın ne denli geliştiğini ve genel olarak Müslümanlar'ın bilime olan yaklaşımını göstermesi bakımından çok ilginç. Aynı zamanda İslam dünya görüşünün ne denli geniş olduğunu, ne çok gerçeği kapsadı-

Bilimde gözlem yoluyla veri toplamak esastır

Kişisel gözleme ve yerinde deneyime dayanma, belleğin gücünü artırır, olguları birbirinden ayırmak, aynı zamanda nesneleri tanımlamak gücünü besler. Bu yalnız eczacılığa özgü değildir, diğer meslek ve zanaatlarda da geçerlidir. Birinci elden ve gözlem yoluyla veri toplamak öyle bir üstünlüktür ki, yalnızca kitap okuyarak bilgi edinmek yerine, bu yöntemin teşvik edilmesi gerekir.

(Kitab-ül-Saydala fi l-hb)

ğını ve bu görüşün çökmekte olan bir Yunan temeli üzerine yerleştiğini, zamanla bunların yerini yeni şeylerin aldığını da anlatıyor. *Kitap-ül-Saydala fi l-tıb*, çağdaş bilimin bir köprübaşı olma niteliğini de taşımaktadır.

Belki de bugüne dek yazılan ve tıpta kullanılan maddelere ilişkin en üstün kitap olan *Cem'i Müfredat ül-Edveyi ve'l Edhiye* (Tıp ve Besine Değgin Maddeler Üzerinde Tanımlayıcı Bir Deneme) El Bîrûnî'nin ölümünden 200 yıl sonra, Endülüs Arapları'ndan Ziyaeddin İbni Baytar tarafından yazılmıştır. Baytar, ilaçların yerlerini ve özelliklerini belirtmede yararlandığı kaynaklar arasında El Bîrûnî'nin adını da sayıyor.

El Bîrûnî bu kitabı yaşı çok ilerlemişken yazdığı ya da yazdırdığı için, kitapta bazı tutarsızlıklar vardır. Örneğin, aynı ilaç birkaç kez tanımlanmaktadır. Kaynakları belirtirken de alıntı yaptığı yapıtların adını çoğu kez vermemektedir. Duygularına fazlasıyla kapılan bir kişi olsa gerek. Kitapta İbni Sina'nın adı bir kere bile geçmiyor. Bütün çağların en büyük hekimlerinden biri olarak kabul edilen Ebu Bekr Zekeriya El-Râzî'den sık sık söz ettiği halde, ona da pek saygı duymadığı anlaşılıyor. Onu izleyen kuşaklar bu gerçeği görmüşler. Suriyeli bir vak'anüvis olan İbn ebi Useybiye, El Bîrûnî'nin bu yanı üzerinde özellikle durmuştur.

Yukarıdaki resim Yunan hekimi Discorides'in şifalı otlar konulu kitabının Farsça bir yazmasından alınmıştır. Görünen iki ot tatlı acı itüzümü ile son derece zehirli olan ban otu. Birûnî bu bitkinin ağrı dindirici özelliğini çok iyi biliyordu.

Diğer yandan, El Bîrûnî Yunanlılar'a büyük bir saygı duyuyordu, fakat aslında eski ustaları değil de daha sonrakileri iyi tanıdığı anlaşılıyor. Filozof Theophrastus'un arada bir sözünü ediyor. Aristoteles'in ise daha çok, bazı taşların büyülü ve tılsımlı özellikleri üzerine, Aristoteles'in adıyla yazılmış sahte denemeler dolayısıyla adı geçiyor. Galenus tıpta kullanılan maddelerden çok, hekimlik alanında tanınmış olduğu için, adı daha da seyrek geçiyor. Arada bir El Bîrûnî büyük hatalara düşüyor. Örneğin ambroziya'nın (Yunan mabutlarının çok lezzetli yemekleri) bir bitki olduğunu yazmış!

Fakat, başta da söylediğim gibi, El Bîrûnî hekim değildi. Bu alanda olsa olsa amatörce bir meraka sahip olduğu söylenebilir. Ama adem otunu, belsemi (pelesenk), haşhaşı, süseni ve öd ağaçlarını (sarı sabır) anlatırken, bir ustanın rahatlığı içinde yazıyor. Tıpta kullanılan maddelere ilişkin bir kitapta, madenlerin böylesine hoş ayrıntılarla anlatıldığı çok az görülmüştür. Zaten en güçlü ve en zayıf noktaları da buradadır. Çünkü El Bîrûnî geleneksellığe esir olmaktan kurtulmaya çalışmıştır ve geleneklere bağlı kalan Doğu kaynaklarına yönelmek yerine, Yunan kaynaklarına başvurmuştur.

Hayvanlardan elde edilen ilaçları anlatırken, misk kedisi ve kunduz en iyi tanımladıkları arasındadır. İnsanda El Bîrûnî'nin bilinen bir şeyi anlatırken bile onun bulunmamış bir yanını ortaya çıkarmaya ve sokaktaki adamın bilmediği bir şeyler vermeye çalıştığı duygusu uyanıyor.

Yaşantısının bir anı bile boşa geçmeyen bir insan

Bu kitap ile, *Kanun el-Mes'udi* (astronomi üzerine büyük yapıtı) *Kitabı malil-Hind* (Hindistan konusunda yazdığı kitap) ve *Asar-ül-Bakiye* (Eski Uluslar Kronolojisi) gibi yapıtlarından edindiğimiz izlenimlerle El Bîrûnî'yi şöyle tanımlayabiliriz: Bilgisini çağdaşlarına ve kendinden sonra gelen kuşaklara iletmek için öldürücü bir hızla yazan, inanılmaz derecede çalışkan; biraz kendini beğenmiş, bencil, ama kendi ağırlığını ortaya koymayan; her zaman daha fazla bilgi edinmek isteyen; tam bir tarafsızlıkla değişik varsayımları değerlendiren ve kendince bir sonuca varan; küçük çıkarlardan kaçınan (Farsça'yı bir yana bırakıp Arapça'yı benimsemişti); kendi halkının zavallılıklarını hiçbir zaman örtmeyen [tıpla ilgili aynı anlamda kelime içeren bir kitap olan *Dayn Nam*'a (On İsim) şiddetle saldırıyor ve bunun Süryani Hıristiyan *Yasak Semahı* ya da *Cihar Nam*'dan (Dört İsim) çok daha önemsiz olduğunu savunuyor]; yaşantısının bir anının bile boşa geçmemesine kararlı bir insan.

Şunu da belirtmek gerekir ki; çağı bir tartışma, çekişme ve savaş dönemiydi. Bunlar yalnızca şeriatı izleyenler ve izlemeyenler arasında değil, İslam hukukunun dört ayrı şeriat okulu arasında da sürüyordu. El Bîrûnî'nin, diğer düşünüş biçimlerini aşağı görmeyen geniş düşünceli bir kişi olduğu anlaşılıyor. Herkesi düşüncesinde özgür bırakma anlayışının böylesine etkin bir temsilcisi görülmemiştir. Bu yanı bile, onu gerçekten büyük olan kişiler arasına yerleştirmemiz için yeterlidir.

Beyrunî'nin farmakoloji ile ilgili görüşleri

"Bitkilerde kökler, gövdeler, dallar, yapraklar, çiçekler, kabuklar, meyveler, tohumlar, özsular, zamklar ve bunlardaki sütler arasında bile derece farkları olduğundan bunların değiştirilmesinde de bu derece ve oranların gözetilmesi şarttır."

Ord. Prof. Dr. A. Süheyl Ünver

Aşağıdaki yazı Süheyl Ünver'in *Beyrunî'ye Armağan* adlı kitapta (TTK Basımevi, 1974, Ankara) yer alan makalesinden özetlenmiş ve dili sadeleştirilmiştir. Ünver, "Bîrûnî" yerine "Beyrunî" adını kullanıyor; biz de buna sadık kaldık.

Beyrunî, Orta Asya Türkleri arasında, birçok alanda olduğu gibi pozitif bilimlerin başında gelen tıp alanında da önemli yeri olan bir bilim adamıdır. Bunu, Şeyh Ahmed Mahallî-i Mısrî'nin Kanûnü'd-dünyâ adında, dünyanın ilk ve en mükemmel ansiklopedisi niteliğindeki eserinden öğreniyoruz. Bugüne kadar Beyrunî'nin yalnız tıbbın farmakoloji dalına ilişkin bir kitabını biliyorduk. Şeyh Ahmed, adı geçen eserinde Beyrunî'nin tıbbî eserlerinin bir listesini vermiş, resmini koymuş, onun deneye çok önem veren, hayatı boyunca tıbbın teori ve uygulaması ile uğraşmış tam bir hekim olduğunu belirtmiştir.

Ayrıntısına girmeyerek, içerikleri henüs bilinmeyen tıbbî kitaplarının yalnız adlarını sıralamakla yetineceğiz: *Kitâbü's-saydele fi't-tıb*, *Kitâb-ı medhal*, *Câmi'-i muhtasar*, *Mugîs fi't-tıb*, *Eşribe ve et'ima*, *İhtisâr-ı kâfî*, *Kanûnü's-sugîr fi't-tıb*.

Buna rağmen, Beyrunî ile ilgili eserlerde hekimliği hakkında yeteri kadar bilgiye rastlanmamaktadır. Biz burada onun farmakolojiye ait *Kitâbü's-saydele fi't-tıb* adlı eserinin önsözündeki bugün bile önemini ve değerini koruyan görüş ve düşüncelere değineceğiz. Bu önsözü, Prof. Şerafettin Yaltkaya dilimize çevirmiştir. *Kitâbü's-saydele*'nin orijinal en eski örneği Bursa'da Orhan Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.

Kitâbü's-saydele'nin önsözünden bölümler

Tek tek ilaçların hangilerinin iyi olduğunu, hangisini tercih etmek gerektiğini öğrenmek, tıp biliminin belli kişilikleri tarafından ortaya konulup herkesçe kabul edilmiş bulunan bileşimlerin en iyisini yapabilmek suretiyle ilaçları toplamayı kendisine sanat edinmiş kimseye, **saydelânî** veya **saydenânî** derler. **Saydele**, tıbbın en ilkel tabakası ve ilk basamağıdır. Saydele tıbbın bir dalı değil, aracıdır. Bu sanatta ilerlemek, becerikli üstadların yanlarında göz açıklığı ile çıraklık etmek ve ilaçların şekil ve biçimlerini, özelliklerini ve doğalarını birer birer hatırda yer edecek biçimde araştırmaya devam etmekle sağlanır. Devamlı araştırma sayesinde her ilaç diğerinden ayırt edilmiş ve yekdiğeri ile karıştırılmak tehlikesi ortadan kaldırılmış olup, her ilaç ayrı ayrı irdeleme ve birer birer gözlemlenme sonucunda ezberlenmiş olur ki, bütün sanatlar bu tekrarlar ve araştırmalarla gelişir. Genellikle ilaçlara ve özellikle bitkisel ilaçlara **ukkar** denir. **Ukkar** Süryanice olup, "kök" ve "tohum" demektir. Sonraları, kitaplarda, nebatın kökü, dalı ve budağı anlamına alındığı gibi, bitkisel olmayan ilaçlar anlamına da kullanılmıştır. Tütsülenmekte kullanılan herhangi bir nesneye ve göbek miskine ve hekimlikte kullanılan çiçeklere ve ilaçlara da **ıtır** denir.

Yediğimiz, içtiğimiz şeyler ikiye ayrılır: 1) Yiyecekler, 2) Zehirli maddeler.

Bu ikisi arasında ilaçlar bulunur. İlaçlar orta durumdadır. Gıdalara nazaran bedene zarar verirlerse de, zehirlere nazaran vücuda iyilik getirirler. İlaçların etkilerinin ortaya çıkabilmesi için, bunların, becerikli, dikkat ve acele etmeden hareket eden bir hekim tarafından düzenlenmesi ve hazır-

Kitâbü's-saydele fi't-tıb'ın son sayfası

lanması şarttır. Çünkü, bunların gıdalar ve zehirler arasında çeşitli dereceleri vardır. Bu ilaçların bazıları ilaç olmakla beraber adeta gıda olduğundan bu türlü ilaçlara "devai gıda", bazıları da zehir olmakla beraber aynı zamanda ilaç olduğundan bunlara "semmi (zehirli) deva" denilmiştir.

Bu ilaçların her birinin sahip oldukları kuvvetleri ve etkileri ve bunların fayda ve zararlarını bilmek ve ona göre hareket etmek gerekir. Bunlar hekimler tarafından tespit edilmiş ve bunlardan nasıl fayda sağlanacağı gösterilmiştir. Hekimler tedavide, devai gıdaları semmi devalara tercih etmektedirler.

Semmi devaları zorunlu olmadıkça kullanmazlar. Ilaçlarda yalnız gıdai kısımları kullanmayı önerirler. Bunların bileşim ve düzenlemelerine çok dikkat ve özen gösterilmesini söylerler. Eğer ilaç kullanma zorunlu olursa önce bileşik ilaçların en az bileşimlerini vermeyi önerirler...

İlaçların kuvvetlerini ve hepsinin ayrı ayrı özelliklerini bilmek gerekir. Bu konuda uzun süre deney ve karşılaştırma yapmak gerekir. Bununla birlikte bunun sınırı da yoktur. Hiç kimse bunların hepsini tam anlamıyla sınırlamış değildir. Eğer bunları sınırlamak mümkün olsaydı Dioskorides bu işi yapardı. Veya bu işi Calinos yapardı. Sonrakilerden Yahya b. Masuye, Maserciye ve Mehmed b. Zekeriya, er-Razi ve Ebu Zeyd el-Errecânî bu işi yapmak yeteneğinde idiler. Bu sonrakiler pek çok bilgi toplamış olmakla birlikte öncekilerin derecesine yetişememiş ve onlar kadar kavrayış gösterememişlerdi. Saydelanî'nin (eczacı) bu sanatta önem vereceği iki yön vardır. Her eczacı bu iki noktayı bilmelidir.

1) İlaçların bileşimlerindeki herhangi bir maddenin yokluğunun, ilacın etkisi konusunda yapacağı değişiklik derecesinin bilinmemesidir.

Belirli bir hastalıkta hastaya verilmesi gereken formülü oluşturan maddelerden biri bulunmayacak olursa, eczacı ve hekim ilacın bu maddesinin yokluğundan dolayı hastayı yüzüstü bırakmamalıdır. Herhangi bir organındaki bir eksiklik o kimsenin o organla yapmakta olduğu işi tamamen ortadan kaldırmaz. Örneğin elin parmaklarından biri veya ikisi eksik olan kimse tutmak veya kaldırmak istediği herhangi bir nesneyi yine tutar veya kaldırılabilir. Ayağı aksak olan bir kimse de yol yürümekten tamamıyla aciz kalmaz. Şu var ki ayağı sağlam olan kimseye göre

Birûnî'ni kitabında uzun uzun anlattığı sihirli adem otu. Bu otun uyku getirme özelliği öteden beri biliniyordu.

daha geç yol alır. İlaçların bileşimlerindeki herhangi bir eksiklik ilacın tesirini tamamıyla yok etmez.

2) Gerek türü ve gerek cinsi itibariyle hangi ilacın icabında hangisinin yerinde ne biçimde kullanılabileceği bilinmelidir. Bu ilaçların birbirlerinin yerine geçmesi şöyle açıklanır.

Her yerin hava, su ve toprağı bir olmadığından çeşitli yerlerde yetişen aynı nesne, yetiştiği ve çıktığı yerlerde çeşitli sular ile yetişir ve çıkar. Her yerin yetiştirdiği aynı şey arasında derece farkları vardır. Bir yerde iyi yetişen bir nesne başka bir yerde iyi yetişmez.

Bir nesnenin iyisi ile kötüsü arasında ancak derece farkı olabilir. Yoksa birbirine zıt olacak kadar aralarında tamamıyla ayrılık bulunmaz. Herhangi bir maddenin iyisi elde bulunmazsa bileşiminden o madde çıkarılarak o maddenin elde bulunan kötüsü iyisinin yerine kullanılır.

Her ne kadar kötü, iyinin yapacağı etkinin aynısını yapmazsa da, az ve çok onda iyinin kuvvet ve niteliği vardır. Azlık tamamıyla yokluk demek değildir. Bu nedenle az da olsa bu azlık sıfırın üstünde olduğundan fayda tamamıyla yok olmuş değildir.

Hekimlikte kullanılan otların kırlarda bitenleri ile bostanda yetiştirilenleri arasında da kuvvetçe fark olduğundan bunlar dahi birbirlerinin yerine konarken çeşitli kuvvetleri ve çeşitli dereceleri aralarındaki oranlara göre değiştirilmelidir.

Bitkilerde kökler, gövdeler, dallar, yapraklar, çiçekler, kabuklar, meyveler, tohumlar, özsular, zamklar ve bunlardaki sütler arasında bile derece farkları olduğundan bunların değiştirilmesinde de bu derece ve oranların gözetilmesi şarttır. Herhangi bir ukkarda (kök ve tohum) birçok kuvvetler vardır ki, bu kuvvetlerin her biri bir derecede devadır. Menkuları içilmek, merhem yapılmak, hariçten sürünmek, yakı yapılmak, azar azar matbuhları da dökünülmek, suyunun içinde yıkanılmak ve tütsülenmek suretiyle bunlardan türlü türlü hastalıklarda faydalanılır. Ukkarın birinin diğerinin yerinde kullanılması gerektiği zaman bu kullanma yollarının hangisi ile kullanılacağı, gerektiği gibi açıklanmayarak ihmal edilmiştir. Örneğin: Herhangi bir ukkarın yerine başka bir ukkarın menkuu içilmek yeterli olduğu halde onu dıştan sürünmek yeterli gelmeyebilir. Yukarıda söylenilen kullanılış yollarının hepsinde bu olasılıklar vardır. Bunun için gerektiğinde birbirlerinin yerlerinde kullanılacak ukkarların kullanma yollarının hangisinin birbirine karşılık olabileceklerini söylemek zorunluluğu vardır.

Bu konuda saydele sanatı eczacılardan çok hekimlerin çalışmalarını beklemektedir. Bilim ve deney ile onların bu sanatı yükseltmeleri ve bundan sonra eczacıların emin ve becerikli olanlarına bunu teslim etmeleri gerekir. Ta ki hekimler doğaya hizmet ettikleri gibi eczacılar da onlara hizmet edebilsinler.

El-Birûnî ve İbni Sina arasındaki büyük tartışma

24. ve 17 yaşındaki iki dahi, evrenin özellikleri üzerinde tartışıyor. "Bağımsız" bilim adamı ve düşünür El-Birûnî ile İslam Aristotelescileri'nin en önemli temsilcisi İbni Sina arasında, "tabii felsefenin" temel sorunları üzerinde yapılan bir tartışma.

Seyyid Hüseyin Nasr

İslam düşünce tarihinin zengin geleneğinde, belli başlı düşünürlerin arasında geçen en yüksek düzeydeki fikir alışverişini ve tartışmaları yazılı olarak bıraktıkları çoğu kez görülmüştür.

Bunların en önemlilerin biri, El-Birûnî ile İbni Sina'nın arasındaki *Sorular ve Cevaplar*'dır. (*El-Asilâ ve'l-ecriba*). Sonradan bu yazışmaya İbni Sina'nın öğrencisi Ma'sumi de katılmıştır. Bu tartışmalar, İslam düşünce tarihinin doruklarından birini meydana getirmekte ve aynı zamanda El-Birûnî'nin diğer yazılarının pek açık belirmeyen bir yönünü ortaya koymaktadır.

El-Asilâ ve'l-ecriba, Aristoteles'in *De Caelo*'suna (*Gökler Üzerine*) ilişkin on soru ile El-Birûnî'nin kendisinin sorduğu sekiz soruyu içermektedir. İbni Sina bunları teker teker cevaplandırıyor. Sonra El-Birûnî, İbni Sina'nın cevaplarını yeniden ele alarak ilk on sorudan sekizi ve son sekiz sorudan yedisi üzerine düşündüklerini açıklıyor. Sonunda Ma'sumi İbni Sina'nın yerine, yeniden El-Birûnî'ye cevap veriyor.

Demek ki, "bağımsız" bilim adamı ve düşünür El-Birûnî, İslam Aristotelescileri'nin (Maşşai) en önemli temsilcisi İbni Sina ve onun en seçkin öğrencilerinden biri olan Ebu Sa'id İbn Ali el-Ma'sumi arasında, "tabii felsefenin" temel sorunları üzerinde yapılan bu tartışmada iki kez soru soruluyor, iki kez de cevap veriliyor.

Seyyid Hüseyin Nasr, Tahran'daki Aryamehr Üniversitesi'nde Bilim ve Felsefe Tarihi profesörlüğü yapmış ve rektörlük görevinde bulunmuştur. *İslam Kozmolojik Öğretilerine Giriş* adlı yapıtında, El-Birûnî üzerine dikkate değer bir incelemesi yayımlanmıştır. Nasr bu yapıtında El-Birûnî, İbni Sina ve İkvan el-Safa'yı ele almaktadır. Bir başka kitabında da büyük İslam bilginlerini anlatır. *Üç Müslüman Bilgesi* adlı bu yapıt, İbni Sina, Sührüverdi ve İbn'Arabi üzerine yazılmış ve Harvad Üniversitesi Yayınları tarafından basılmıştır. *El-Birûnî ve İbni Sina-Sorular ve Cevaplar* adlı kitabı, Tahran'daki Yüksek Kültür ve Sanat Konseyi'nce basılmıştır. Bu metin, yukarıda adı geçen yapının İngilizce girişinden kısaltılarak alınmıştır.

Bir soruda El-Birûnî, Aristotelesci tabii felsefenin gökcisimlerinin ağırlığı ve hafifliği olmadığını söylerken ileri sürdüğü nedenleri eleştiriyor. El-Birûnî temelde Aristoteles'in gökcisimlerinin dönme hareketinin yaradılışlarından gelen bir özellik olduğu savını yadsıyor ve gökcisimleri gerçekten de bir daire çizerek hareket ettikleri halde, bunun "zorlama" ve geçici bir hareket şekli olabileceğini ve bu cisimler için doğal olan hareketin belki de düz bir çizgi üzerinde ilerlemek olduğunu söylüyor.

İbni Sina, Aristotelesci tabii felsefenin genel tartışma çizgisinden ayrılmadan bu eleştirilere cevap veriyor.

1970'li yıllarda Özbekistan'da çekilen ve Birûnî'nin yaşamını canlandıran filmden İbni Sina - Birûnî tartışmasını anlatan bir kare (Sağdaki Birûnî).

Başka bir soruda El-Birûnî Aristoteles'in gökyüzü düzeni konusunda eski bilginlerin ve kendinden öncekilerin görüşlerine gereğinden fazla dayanarak, kendi gözlemlerini temel almamasını eleştiriyor. El-Birûnî buna örnek olarak Hindular'ın dağları tanımlamasını gösteriyor ve bu tanıma güvenilemeyeceğini, çünkü bugün dağlara bakılırsa, değiştiklerinin anlaşılacağını ileri sürüyor.

İbni Sina El-Birûnî'ye dağların oluştuğunu ve sonra bozularak ilk şekillerinin değiştiğini, oysa gökcisimlerinin böyle olmadığını, dolayısıyla aralarında bir fark bulunduğunu hatırlatıyor. Sonra da El-Birûnî'yi bu düşünce şeklini Hristiyan olduğu için Aristotales'e karşı çıkan John Philopunus'tan ya da Muhammed ibn Zekeriya el-Râzi'den öğrenmekle suçluyor. İbni Sina'ya göre Râzi tıpla uğraşmakla yetinip metafiziğe bulaşmasa iyi edermiş. Onun bu alanda yetersiz kaldığına inanıyor.

İbni Sina çalışırken.

El-Birûnî Aristoteleseciler'in bildiğimiz dünyadan tümüyle değişik bir başka dünya olabileceği ve duyularımız buna kapalı olduğu için bunu bilmediğimiz olasılığını yadsımalarını da eleştiriyor. Savını desteklemek için de doğuştan kör olan bir insanın görme duyusunun nasıl bir şey olduğunu anlayabilmesinin olanak dışı olduğu gerçeğini öne sürüyor. Aynı şekilde, insanların algıladıkları dünyanın dışında kalan başka dünyalar olabileceğini söylüyor. İbni Sina bu dünyaya benzemeyen başka dünyaların var olabileceğini kabul ediyor. Ancak öğeler ve doğa açısından başka tıpkı bizim dünyamız gibi bir dünyanın var olabileceğine karşı çıkan Aristotelesci görüşü savunuyor.

Aristoteles'in *Gökler Üzerine*'sine ilişkin bu sorulardan sonra El-Birûnî kendisi de tabii felsefe üzerine sekiz soru soruyor.

Örneğin nasıl olup da görebildiğimiz sorusunu ortaya atıyor. Su saydam değildir ve bu nedenle ışınları yüzeyinde yansıtması gerekir. O halde nasıl oluyor da suyun altında görebiliyoruz? İbni Sina Aristoteles felsefesine uygun olarak, görmenin, gözün, temas halinde bulunduğu havanın içindeki görünen renklerin "nitelikleri"nden etkilenmesi sonucu ortaya çıktığını açıklıyor. Bu kurama göre, El-Birûnî'nin öne sürdüğü gibi bir sorun olmaması gerekir. Çünkü su da hava da renkleri görme duyusunu iletebilen ve böylelikle görme olanağını sağlayan saydam maddelerdir.

El-Birûnî, eğer bu dünyanın içinde de dışında da boşluk diye bir şey yoksa diyor, neden bir şişenin içindeki hava, emme yoluyla çıkarılınca o şişenin içindeki su yükseliyor? İbni Sina, bu olayın boşluğun varlığıyla bir ilgisi olmadığını söylüyor. Gerçekte şişede kalan bir miktar hava, suyun soğukluğu nedeniyle büzülüyor ve böylece şişedeki su da yükseliyor.

Eğer cisimler ısınınca genişliyor, soğuyunca da büzülüyorsa, nasıl oluyor da, diye soruyor El-Birûnî, su dolu bir şişe içindeki su donunca kırılıyor? İbni Sina havanın soğutulunca büzülerek şişede neredeyse bir boşluk yarattığına, boşluk yaratılması da olanak dışı olduğu için şişenin kırıldığına inanıyor.

Son olarak El-Birûnî katı kısımları sudan fazla olan ve bu nedenle sudan ağır olması gereken buzun neden suyun üstünde yüzdüğünü soruyor. İbni Sina donma olayı sonunda buzun iç boşlukları ile keseciklerinde, içinde hava olan kısımlar kaldığını ve bunların buzun batmasına engel olduğunu ileri sürüyor.

El-Birûnî'nin sorduklarını gözden geçirirsek, bunların bilim tarihi yönünden ne denli önemli olduğunu da anlarız. İslam Uygarlığı'nda, Müslüman bilim adamlarının çoğunun yetişmesinin temelindeki en etkili olan tabii felsefe ekolü Aristotelesçilikti. Aslında bu, Aristoteles'in görüşleri ile onun İskenderiyeli açımlayıcılarının ve daha sonraki Neoplatonizm görüşlerinin bir birleşimiydi. İbni Sina Aristotelesçi yazılarında bu başlıca akımın en olgun örneklerini verir.

Ne var ki İslam bilimlerinin anlaşılması için Aristoteles'e karşıt akımın da bilinmesi gerekir. El-Birûnî'nin soruları bu akımı yansıtmaktadır. Aristoteles'e karşı öğelerin bir kısmı, Antikite'nin Pisagorcu Hermetik kalıtıyla ilintili olan okullardan, örneğin Cebir İbn Hayyan ile İkvan el-Safa'nın yapıtlarından, diğerleri de Muhammed ibn Zekeriya el-Râzi ile El-Birûnî gibi bağımsız filozofların mantıkçı eleştirilerinden çıkıyordu.

El-Birûnî'nin Aristotelesçi tabii felsefeyi eleştirmesi, üstünlüğünü hissettiren bu okula karşı yöneltilmiş en sert saldırılardan biridir. El Birûnî, Aristoteles fiziğinin en güç ve çetin sorularına parmak basar. Bu nedenle de söyledikleri, Batı da Rönesans sırasında ve 17. yüzyılda bilim adamlarının aynı fizikî görüşlere karşı ileri sürdükleri kanıtları andırır. Ancak El-Birûnî'nin görüş açısı, Aristoteles'in Batılı eleştiricilerininkinden yine de çok farklıdır.

Agana Belea ile doğum olan ölüm üstüne

Tatlı ölüm, tatlı yaşamdan ayrılamıyor; tanrılardan oklarını atmasını beklemiyoruz artık, çünkü güzel ölümün güzel yaşamdan geçtiğini biliyoruz. Apollon ve Artemis'in oklarına yeryüzünden karşılık veriyoruz. Deyim yerindeyse oklaşıyoruz onlarla.

Ahmet İnam

Ölümden geliyoruz. Önce ölüm var. Önce gelecek. Ölümden doğuma doğru gidiyoruz. Önce ölüydük. Bir olanaklar varlığı olarak insan, olanaklarını gerçekleştirmemişti. Gerçekleşmeyen olanaklar gelecektedir. Gelecekteki olanaklar gerçekleştikçe geçmişe doğru gideriz. Gelecek şimdi olur, şimdi geçmiş. Bitimli ömür süremizin sonunda sandığımız ölüm, bu açıdan baştadır, ölümden geliriz dünyaya. Yaşadıkça, doğa, toplum, kültür tarafından donatılırız, olanaklar giderek gerçekleşir. Sonunda biter. Yaşam öykümüz ölümle bütünleşir. işte bütün bir varlık olarak o zaman doğarız; bütün bir yaşamı sunarız hayata. Son nefesimizdeki sözümüz: "doğdum" olabilir. Yaşarken, "yaşlandıkça, doğuma yaklaşıyorum" diyebiliriz. Belki ince bir "ironi" var burada; ölümle doğumun yerlerini değiştirerek, ölüm açısından, kaygımızdan kurtulmaya mı çalışıyoruz? Bir ölüm "güzellemesi" mi yaptığımız?

Zamanı yaşayışımızda, yorumlayışımızda, ölümle doğumu karıştırmaya yol açabilecek özellikler var: Geçmişten geleceğe doğru gittiğimizi düşünüyoruz. Geçmiş yaşanmış, bitmiş, "belli olmuş"tur; gelecekse bilinmeyen, henüz belli olmayandır. Bu bakış, olmuş bitmişlikten, bir yorumuyla belirlenmişlikten, geleceğe doğru, belirlenmemişliğe doğru gidildiğini varsayıyor. Oysa, insan olanaklar varlığıdır. Olanaklar ise gelecektedir. Gelecekten geliyoruz sözü, olanaklarımızı gerçekleştirerek yaşıyoruz sözüne götürüyor bizi. Kendinizi oluşturarak, kurarak, kurgulayarak yaşıyoruz. Kurgulama işi, alışılagelmiş anlamıyla "ölümde" bitiyor. Bir ressam gibi tamamlıyoruz yaşamayı, ortaya yaşamımız, yaşam resmimiz çıkıyor.

Yaşam, benim yaşamım; ölüm, benim ölümüm. Benim yerime kimse yaşayamaz, ölemez, deniyor (Heidegger!). Oysa, hiç kimse bir başına değildir; bir kişi değildir. Beni yalnızca ben yaşamıyorum; beni yaşayanlar var (benimle ilişkisi olanlar, beni düşünenler, duyanlar...). Onların düşüncelerinde, düşlerinde yaşıyorum. Ben, "içimde" dünyayı taşıyorum: Sonum geldiğinde, benim deyimimle doğduğumda, alışılmış deyimle öldüğümde, içimdeki dünya son buluyor; ama, dünyaya bir dünya bırakıyorum; dile getirdiğim, kendimle, oluşturduğum ilişkilerimle, anlattığım duygu ve düşüncelerimle, dostluklarımla, düşmanlıklarımla dünyaya, dünya bırakıyorum. Dünyam tamamlanıyor, sonuçlanıyor, ama ben bitmiyorum, gelecekten, geçmişe doğru yolculuğumda geleceğimi tüketiyorum artık; artık bende gelecek kalmıyor; artık tümüyle geçmişin oluyorum. Yaşarken, geçmişe değiyordum, bir "parçam" geçmiş, bir parçam tüketilmemiş olanaklarımdan meydana gelen gelecekti, şimdi, bittim, geçmiş oldum: Bir çiçek gibi bittim, dünya toprağında, açtım.

Zaman akışını böyle yorumlayış, yaşamı, ölümden yola çıkarak doğumla bitiriş, yaşamın iki temel boyutuyla ödün vermez biçimde karşılaşmaya götürüyor beni: ahlak ve güzellik boyutuyla. Yaşarken, doğmaya hazır olarak yaşamalıyım. Doğumuma hazırlanmalıyım. Bir gün doğacağım, ortaya çıkacağım, insanların dünyalarına, düşüncelerine duygularına çıkacağım. Adam (Adam: Hem erkek, hem kadın!) gibi yaşamalıyım. İnsan gibi. Doğacak gibi yaşamalıyım. Açık uçlu bir yaşamla: Doğumumu hazırlamalıyım. Ne denli başarabiliyorsam. Geçmişin geri dönülemezliğine gitmemiş gelecek olanağımla, doğumumu hazırlamalıyım. Kendimin ebesi olmalı, kendimi doğurmalıyım. Doğuşum, insanlığa bir katkıdır, sorumluyum kendimden ve insanlardan, sorumluluğum beni güzel olmaya götürüyor, kendimi güzel ve sorumlu doğurmalıyım. Ne denli başarabilirsem, o denli sorumlu, o denli güzel (Bu sorumluluk ve güzelliği burada tartışamıyorum!).

Ölümden ne anladığını söyle; nasıl yaşadığını söyleyeyim

İşte ölüm hakkındaki her konuşma gibi, bu konuşma da yaşam hakkında bir konuşmaya dönüştü. Bilinç yaşayamaz ölümü. Sonunu yaşayamaz. Sonunu sezer. Nasıl? Ötekinin, diğer bir insanın öldüğünü görerek. İnsanlık tarihi ölmeyeceğini sanan insanlarla doludur. Ölüm kaygısının kültürel olduğunu, öğretildiğini düşünüyorum. Bilincin yapısından "genlerden gelen", bir kaygı değildir. Ölüm hep yaşamın içindedir, ölüm yaşama dahildir, yaşam da ölüme. Ölümü, yaşamın doğal bir sonu, giderek benim burada savunmaya kalkıştığım gibi, başlangıcı sayan bir bakış, ölüme nasıl yaklaşabileceğimize ipucu olabilir belki.

Elbette karşı çıkılacak çok nokta var burada: Hem de pek çok. Ölüm kaygısı ortadan kaldırılabi-

bir mi? Ölüm acısı? Sevdiklerimizin ölümü? Kendimizin bir gün öleceği ya da ölüme çok yakın oluşumuzun kaldırılamaz ağırlığının omuzlarımızdaki baskısı, ölüm güzellemeleriyle giderilebilir mi? Kim ölüm kaygısı olmasın diyor ki? Acı hep var, olacak, olmalıdır da. Doğumun sancısız olduğunu kim söylüyor? Doğmaya gidiyoruz. Yaşamak doğuma yatmaktır, doğuma gitmek. Kaygıları unutmak, varlığımızın diplerinden gelen inilitileri unutmak değildir, yaşamak. Güzel ve sorumlu yaşamın olanca zenginliğiyle yaşanmasında, düş kırıklıkları, yitirmeler, felaketler, yoksulluklar, yoksunluklar olacaktır. Onlarla yüzyüze gelme cesareti, bir gün doğacak oluşumuzla karşı karşıya gelme cesareti, "tüyüp", "sıvışılacak" bir yaşam ayıbını hep yüzümüze vurmaz mı?

Üç noktada ölüm, doğumdur. Doğuma hazırlık, bir "imaj" yaratma hazırlığı değildir. İmaj, doğumda işlemez. İmaj, doğumu kurtarmaz. Doğumun ontolojik yapısına cila vurulamaz. Doğum, alışılmış anlamıyla adildir: Herkese gelir. Dünyaya kattığımız dünyanın cilalanmış olması, yaşananın sahiciliğini örtemez. Geride kalanları aldatabilir miyiz doğuşumuzla? Belki. İmaj kazınabilir. İmajın ardında duran bir ömrün öyküsü, bu öykünün sahiciliği öğreticidir. İmaj kaçınılmaz olursa, hiç değilse gerçeğe yakışmalıdır.

Agana Belea: kendimize ve tanrılara attığımız tatlı oklar

Alışılmış anlamıyla ölümün doğum olabilmesi, doğacak cesareti ve ustalığı gerçekleştirebilmemize bağlıdır. Doğacak biçimde yaşayabilmek, doğanın, toplumun, toplumsal-ekonomik yapısının belirlenimlerine karşı, bir anlamıyla yazgımıza karşı verilen savaşımla olanaklıdır. "Tatlı Ölüm", eski Yunan destanlarında geçer. tanrıların bir lütfudur. Acı çekmeden, zamanı gelince, tanrıların yardımıyla ölümdür. Böyle bir anlayış, bir yanıyla, yazgı karşısındaki yetersizlikten, çaresizlikten gelmektedir. Tatlı ölüm, tatlı yaşamla olanaklıdır. Tatlı yaşam, sorumlu, güzel yaşamdır, doğulan, doğurulan, kendi ayakları üzerine doğrulan yaşamdır.

Eski Yunan destanlarından, Homeros'un *Odysseia* ve *İlyada*'sında "tatlı oklarla" ölümden söz edilir (Örneğin İlyada, 24.759, Odysseia, 3.280, 5.124, 15:411). Okları atan Tanrı Apollon'la Tanrıça Artemis'dir. Apollon erkeklere, Artemis kadınlara atmaktadır oku. Örneğin Odysseia'nın 15. kitabında Syros adasında geçen bir olay anlatılır. Bu adada yaşam "zengin" bir yaşamdır; sığırlar besili, şarabı, buğdayı boldur. Kıtlık görmemiş bir adadır. Bu adada insanlar ihtiyarlık çağına gelince Apollon ve Artemis'in tatlı oklarıyla (Agena Belea) vurulurlar. Apollon ile Artemis kardeştir. Apollon insanlara önceden görme yetisi verir, bir kahin, bir bilici (mantis)dir o. Adına Eski Yunan'da bilicilik merkezleri açılırdı. Phoibos Apollon, Işıklı Apollon diye de çağrılır. Artemis de Apollon gibi okçudur (hekatos); bir yoruma göre, "dokunulmamış" "bozulmamış" demektir. Toprak ve Bereket Tanrıçası'dır. Roma'da Diana'yla, daha eskilerde Toprak ve Bereket Tanrıçası Kybele'yle bağlantısı olduğu söylenir. Tatlı oklar, yalnızca yaşlılıktan ölenlere atılmaz, doğum yaparken ölen kadınlara da atar okunu Tanrıçalar. Zeus'un Karısı Hera'nın kızları, Eileithuialar (örneğin İlyada 11.269). İşte bu örnekte yazgının oku, tanrısal ok, doğum yapana da saplanabiliyor. (Ölümün ve doğumun oklarla gerçekleştirilmesi, ölümün doğum olduğu düşüncemize uygun düşüyor. Eski Yunanlı yeniden dünyaya gelmeye inandığı için doğum ve ölüm çakışabilir onun kafasında!)

Bereket ve Akıldan gelen oklarla ölüm "tatlı" oluyor. (Aganos, tatlı; Belos, ok demek. Agana Belea: Tatlı Oklar anlamına geliyor.) Tatlı yaşayan, Apollon ve Artemis'e attığı okları geri verendir. Tanrılara atılmış oklarla, onları öldürme olanağı yok; tanrılara attığımız ok, yazgımıza attığımız oktur, bize gelecekten gelen bir olanaktır. Tatlı ölüm, tatlı yaşamdan ayrılamıyor; tanrılardan oklarını atmasını beklemiyoruz artık, çünkü güzel ölümün güzel yaşamdan geçtiğini biliyoruz. Apollon ve Artemis'in oklarına yeryüzünden karşılık veriyoruz. Deyim yerindeyse oklaşıyoruz onlarla.

Ölüm kaçınılmaz, elimizde değil. Güzelleştirilmeye, sorumluluğunu taşımaya çabaladığımız yaşamımız bir ölçüde elimizde. Apollon ve Artemis'e atacak oklarımız hep olsun yaşamımızda.

Nazi tıbbı: bir başka 'bilimsellik'

Nazi doktorlar 2. Dünya Savaşı boyunca inanılmaz insan deneyleri gerçekleştirdiler. Nazilerin yaratmaya çalıştığı "steril" dünya, biraz da bugün gen teknolojileriyle, uzun yaşam ve ölümsüzlük vaadleriyle, tek tipleştirilen domates ve hamburger üretimiyle benzerlik göstermiyor mu?

Dr. Ümit Şahin

Naziler üzerine çok şey yazıldı, çok şey söylendi. Nazi döneminin ardından geçen yarım yüzyılı aşkın süre içinde bu dönemin basitçe "insanlık dışı" kavramına sığamayacak kadar karmaşık nitelikler taşıdığı ve Nazi rejimini hazırlayan ve olgunlaşmasını sağlayan sosyolojik ve düşünsel koşulların üzerinde duruldu.

Bu belirlemelerin dayandığı en çarpıcı olgulardan biri Naziler'in tıp alanında yaptığı "araştırmalar", daha doğrusu insan deneyleriydi. Bugün bu deneylerin bilimsel anlam taşıyan sonuçlarının kullanılması, tıp çevrelerinde bir etik sorun olarak tartışılmaya devam ediyor. Öte yandan bu deneylerin yapıldığı koşulların, aslında bir ölçüde modern yaşam ve düşünce biçimimize yakın; en azından çok yabancı olmayan koşullar olduğu düşüncesi de bizi ciddi ölçüde rahatsız etmeye devam ediyor.

Nazi düşüncesinin ve uygulamalarının kolaylıkla reddedilen yanları, ırkçılık, militarizm, şiddet bir yana; onun her an yeniden üretilebilen katı ve soğuk bilimselliği ve bu bilimselliğe dayanan bürokratizmi bir veri olarak önümüzde duruyor. Hangi temel sorunsal bağlamında olursa olsun, ister yayılmacılık, ister kalkınma, ister refah; "bilimsellik" yaşamımızı ve geleceğimizi belirlemeye devam ediyor. Bu noktada "**Nazizmin kolaylıkla tekrarlanabilir rasyonel bir süreç**" olduğu varsayımını ortaya atan Baumann gibi sosyologların düşünceleri ister istemez kışkırtıcı bir ciddiyetle karşımıza çıkıyor.

Bu yazıda kullanılan resimler, 1939-1943 tarihleri arasında, Fransa'nın güneyindeki Gurs Toplama Kampı'nda kalan kişilerin eserlerinden oluşan *Gurs* albümünden alınmıştır.

Julius C. Turner: "Nakledilen Kadınlar ve Çocuklar" (1942).

Bilimsel gelişmelerin teknolojik uygulanabilirlik şansını gün geçtikçe artırarak günlük yaşamımıza girdiği ve sadece teknolojik buluşların değil, bilimsel araştırma sonuçlarının bile şovlarla pazarlanır olduğu günümüzde Nazi deneylerini hatırlatmak yararsız görünebilir. Ama Naziler'in yaratmaya çalıştığı "steril" dünya, biraz da bugün gen teknolojileriyle, hastalıkların kökünün kazınması ütopyalarıyla, uzun yaşam ve ölümsüzlük vaadleriyle, tek tipleştirilen domates ve hamburger köftesi üretimiyle benzerlik göstermiyor mu?

Naziler başarısız da olsalar bir toplum mühendisliği projesi yürüttüler. Tüm toplum mühendislikleri gibi çeşitliliğe, aykırılığa, farklı ses ve görüşlere, hatta yaşamlara kapalı ve onları yok etmeye çalışan bu dönem, tarihin en kanlı savaşıyla son buldu. Bugün siyasal açıdan çok daha durmuş oturmuş gibi görünen bir dünyada, çok daha incelmiş ve belki de kanıksanmış eşitsizlikler çağında, kendini tartışmasız tek doğru olarak ortaya koyan egemen bir bilim anlayışı tarafından yönlendirilen bir geleceğe doğru ilerliyoruz. Tam bu noktada durup

"bir başka bilimselliğin" egemen olduğu Nazi dönemine ve o dönemin tıp araştırmalarına doğru kısa bir geri dönüş yapalım.

Nazi tıbbında "insan deneyleri"

Nazi tıbbı tıp bilgisinin gelişiminde bir aşama olarak kabul edilebilir mi? Korkunç bir "evet". En hafif deyimiyle "dehşet verici" bir aşama olan Nazi döneminde tıp dünyası, insan üzerinde yapılan deneylerin en uç örneklerine tanık oldu. "İşkence" sözcüğünü bile hafif bırakan bu "deneyler", insanın gayet soğukkanlı bir şekilde "kobay" olarak kullanıldığı uygulamalardır ve şaşırtıcı bir çeşitlilik gösterir. Nazi tıbbında herkesin adını gayet iyi bildiği bukaç "hekim", örneğin Dr **Joseph Mengele**, Dr **Sigmund Rascher** vb. tarafından yapılan bu deneylerin ideolojik, askeri ve tıbbi amaçları vardı. Nazi doktorlar, yaptıkları deneyleri askeri bir gereklilik olarak savunuyorlar ve bu açıklamayı yeterli bir akıl yürütme olarak görüyorlardı. Ne var ki nasıl Yahudi soykırımını anlamak hiç kolay bir şey değilse, bu deneylerin yapılabilmiş olmasını anlamak da hiç kolay değildir. Bu yapılanları "insanlık dışı bir vahşet" olarak adlandırmak da faşizmi anlamaya yeterli olmuyor kuşkusuz.

Bu dönemde Nazi doktorlar tarafından yapılan başlıca deneyleri anlatmaya çalışalım şimdi. Deneyler çoğunlukla Yahudiler olmak üzere Nazilerin aşağı ırklar olarak kabul ettiği gruplar ve savaş esirleri üzerinde yapılmıştır. Elimizdeki bilgiler, toplama kamplarından kurtulan kişilerin anlatımlarına ve savaş sonrası mahkemelerdeki itiraflara dayanıyor.

Dondurma-Hipotermi deneyleri: Mahkumlar saatlerce buzlu su tanklarının içinde tutuluyor ve deney genellikle mahkumların donarak ölmeleriyle sonuçlanıyordu. Amaç, düşman ateşine hedef olan Alman pilotların, Kuzey Denizi'nin buzlu sularında kaç saat canlı kalabileceklerini hesaplamaktı. Kuzey Denizi'nde bu sürenin 1-2 saatten fazla olmadığı biliniyordu. Dr. Sigmund Rascher bu soğuk koşulları Dachau'da, daha sonra da Auschwitz'de oluşturmaya çalıştı ve yaklaşık 300 mahkûm kullandı. Bu deneklerin en az 80-90'ının öldüğü biliniyor.

Kurt Löw ve Carl Bodek:
"Hasta, Güçsüzleştirilmiş Üç Adam".

Yüksek rakım deneyleri: 1942'de Dr. Rascher'in Dachau'da yaptığı deneylerin amacı, pilotların uçaktan oksijenli ya da oksijensiz olarak atladıkları zaman kullanmaları gereken araçları saptamaktı. Rascher bunun için bir basınç odasında yüksek irtifa koşullarını oluşturmuştu. Genellikle kurbanlarının beyinlerini henüz canlıyken disseke ediyor (açıyor) ve yükseklik hastalığının beynin subaraknoid kan damarlarındaki küçük hava kabarcıklarının bir sonucu olduğunu gösteriyordu. Denek olarak kullanılan 200 mahkûmdan 80'i hemen ölmüş, kalanlar deney sonunda öldürülmüştür.

Deniz suyu deneyleri: Deniz suyunun içilebilirliğini denemek üzere Dachau'da 90 çingene mahkûm üzerinde Dr. Hans Eppinger tarafından yapılan deneylerdir. Deneklere deniz suyu hiç değiştirilmeden ve tek sıvı kaynağı olarak verildiğinde, 6-12 gün arasında ciddi fiziksel patolojilere ve ölüme neden oluyordu. Denekler o kadar ağır dehidrate oluyorlardı ki bir damla su için yerleri yaladıkları görülüyordu.

Sulfanilamid deneyleri: Alman Silahlı Kuvvetleri 1941-1943 yıllarında Rus cephesinde gazlı kangrene bağlı çok ağır kayıplar verdi. Bu kayıplar ve diğer savaş yaralarına bağlı infeksiyonlar, cerrahiden ziyade kemoterapötiklere karşı bir ilginin doğmasına neden oldu. Sulfonilamidlerin keşfi, savaşa bağlı yara infeksiyonlarının tedavisi için yeni ve devrim niteliğinde bir olanak sunuyordu. Savaş yaraları sağlıklı Yahudiler üzerinde oluşturuluyor ve bu yaralarda streptokok, tetanoz ve gazlı kangren infeksiyonlarının gelişmesi sağlanıyordu. Yaranın iki yanındaki damarlar bağlanarak anaerob ortam yaratılıyor ve oluşan infeksiyonun sulfonilamidlerle tedavisi deneniyordu.

Tüberküloz deneyleri: Nazi doktorlar tüberküloza doğal bağışıklık olup olmadığını saptamak ve aşı geliştirmek amacıyla da deneyler düzenlediler. Dr Heissmeyer, tüberkülozun bir infeksiyon hastalığı olduğuna dair yaygın inancı çürütmeye çalışıyordu. Dr. Heissmayer'in iddiası, bu gibi infeksiyonlara Yahudiler gibi aşağı ırklar tarafından daha kolay yakalanıldığıydı. Heissmeyer, canlı tüberküloz basilini deneklerinin akciğerlerine injekte ediyordu. Ayrıca deneylerinde kullandığı 20 Yahudi çocuğun lenf nodlarını da çı-

karıtmıştı. Yaklaşık 200 yetişkin Yahudi bu deney sonucu ölürken, söz konusu 20 çocuk Bullenhauser Barajı'nda. Heissmayer'in deneylerini yaklaşan müttefik kuvvetlerinden gizleme çabaları nedeniyle asılarak öldürüldü.

Zehir deneyleri: Buchenwald'de bir araştırma ekibi fenol, benzin ve siyanür injeksiyonuyla Rus mahkûmlar üzerinde infaz denemeleri yaptılar. Deneylerde deneklerin ölüm hızları ölçülüyordu.

Yara deneyleri: Himmler SS askerlerinin savaş alanlarında hemoraji nedeniyle öldüklerini görünce, Dr. Rascher'e Alman birliklerine savaş alanına gitmeden önce kullanmaları için koagülan geliştirmesini emretti. Dr. Rascher kendi geliştirdiği koagülanların, Dachau krematoryumunda canlı ve bilinci açık mahkûmlarda yaptığı amputasyonlar sırasında görülen kanamalar üzerindeki etkisini araştırdı. Ayrıca Ravensbrueck toplama kampında kurbanların ampute kol ve bacaklarını birbirlerine transplante etme gibi girişimlerde bulunuldu.

Suni dölleme deneyleri: Himmler, Dr. Carl Clauberg'in üst düzey bir SS subayının infertil karısını tedavi ettiğini duyunca etkilenir ve Dr. Caluberg'i Auschwitz'de çalışmak ve 10. Blok'da bir laboratuvar kurmak üzere görevlendirir. 10. Blok'da çoğunluğu daha önce doğum yapmamış 20-40 yaşları arasındaki evli kadınlar toplanır. Kadınlar burada sürekli olarak öldürülme, kısırlaştırılma ve Clauberg'in tecavüzüne uğrama korkusuyla yaşıyorlar ve deneyler için özel olarak seçilmiş erkek mahkûmlarla cinsel ilişkiye zorlanıyorlardı.

Kısırlaştırma deneyleri: Himmler'in asıl ilgisi kısırlaştırma üzerindeydi. Clauberg'i infertilite tedavisinin tam tersi üzerinde çalışmaya ikna etti. Clauberg tüm enerjisini kitle kısırlaştırması yöntemleri geliştirmeye yönelti. Binlerce mahkûmun genital organları, kısırlaştırma için en ucuz yolun bulunması için yapılan çalışmalarda sakatlandı. Naziler bu yöntemleri milyonlarca mahkûma uygulayabilmeyi umuyorlardı. Auschwitz'de uterus ve servikslerine kostik madde injekte edilerek kısırlaştırılmak istenen kadınlar korkunç ağrılar çektiler, şiddetli kasılma ve kanamalar yaşadılar, overlerinde iyileşmeyen inflamasyonlar oluştu. Erkeklerin ise testislerine yüksek dozlarda radyasyon ışınlaması yapılıyor, daha sonra oluşan patolojik değişikliklerin incelenmesi için de testisleri çıkarılıyordu.

Julius C. Turner: "Ranzasının Kenarında Oturan Gözlüklü Adam" (1941).

İkiz deneyleri: Bu deneyler Auschwitz'de Dr. Joseph Mengele tarafından yapıldı. Mengele'nin en sevdiği denekler Yahudi cüceler ve tek yumurta ikizleriydi. Dr. Mengele'nin Nazi ideolojisinin saf Aryan ırk düşüncesinden kaynaklanan saplantıları, onu üreme ve çoklu doğumlarla ilgili sırları çözmeye yöneltiyordu. Amacı Aryan ırkın çoğalmasını ve dünya nüfusuna hakim olmasını sağlayacak yöntemler geliştirmekti. Bu amaçla kullanılan 1000 çift ikizden 200 çifti hayatta kalabilmiştir.

Yahudi iskeletleri koleksiyonu: Dr. August Hirt, Strassburg Üniversitesi Anatomi Profesörü'ydü. "Nesli tükenmiş Yahudi ırkına" adanmış bir müze için, Yahudi kafatasları ve iskeletlerinden oluşan büyük bir koleksiyon oluşturmak istiyordu. 1943'de bu amaçla Natzweiller toplama kampında gazlanarak öldürülen 115 kişi hızla Strassburg Üniversitesi Anatomi bölümüne gönderilmiştir.

Yüzleşmek

Nazi doktorların 2. Dünya Savaşı boyunca gerçekleştirdikleri insan deneylerinden bazıları bunlar. Böylesine bir vahşeti görmezden gelmek, bizimle, uygarlığımızla, mesleğimizle ilgisi olmadığını düşünmek gerçekten de psikolojik olarak ihtiyacımız olan bir savunma mekanizması olabilir. Ama yüzleşmeye cesareti olanlar için bütün bunlar modern tıbbın bir parçası olarak da düşünülebilir.

Elbette bilimi ve tıbbı tek boyuta indirgemek, bu yaşananların bilimselliğin ayrılmaz bir parçasını oluşturduğunu iddia etmek anlamlı değil. Ama Holokost'un, yani Yahudi soykırımının uygulandığı kampların, gaz odalarının ve krematoryumların ana mantığının fabrika tarzı üretim ve bant sistemi olduğu farkedildiğinde, Nazi tıbbının da aynı sistemin temel bir uzantısı olarak kabul edilebilecek laboratuvarlara yakıştırılması çok da güçlük arzetmiyor. Nazi toplama kamplarının komutanları, eninde sonunda iyi birer işletmeci ve kendisine verilen işi en temiz ve verimli bir şekilde yerine getirmeye çalışan disiplinli ve itaatkar birer "çalışan" olduklarına göre; insan deneylerini yapan Mengele gibi doktorlar da sonuçta birer "bilim adamı" ve hekim (hekim... Ah! hayır) sayılmazlar mı?

Adorno "Auschwitz'den sonra şiir yazılamaz" diyordu. Auschwitz'den sonra hekim olmak da hiç kolay değil.

Nasıl bir üniversite?

Üniversiteyi ayakta tutan, topluma karşı sorumluluk bilincidir. Bilgi bireysel süreçle üretilmez; bilgi birikimi toplumsal pratikle ilişkisi içinde sıçrama yapar. Yaşadığı toplumun sorunlarına yabancılaşmış bir üniversite ortamında; bilgi özgürleştirici bir rol oynayamaz.

Doç. Dr. H. Çağatay Keskinok
(ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü)

Bu yazı ODTÜ Öğretim Elemanları Derneği'nin 24 Mayıs tarihinde düzenlemiş olduğu, "2000'li yıllarda yeni rektörü seçerken nasıl bir üniversite?" başlıklı panelde yapılan konuşmanın genişletilmiş metnidir.

Nasıl bir üniversite sorusunun yanıtı, "bilimin ve Aydınlanma düşüncesinin evrenselliğine saygılı, kendine güvenen, Cumhuriyet'in değerlerine sahip çıkan, kendi gücünü küçümsemeyen, Batı'nın akademisi karşısında küçüklük duygusuna kapılmayan, her şeyden önce halkına karşı sorumlu, topluma mesaj ileten, yönlendiren, gündem oluşturan, kamusal işlevleri güçlendirilmiş, toplumsal sorunlara duyarlı bir üniversite" olmalıdır.

Üniversite, bağımsız ve özerk bir kişilik yapısına sahip bilim insanları topluluğu ve ortamını gerektirir. Toplumsal sorunları dışarıdan izleyen, kurulu düzenden (statüko) yana, verili toplumun sözde gerçekçi ölçütlerinin ötesine geçemeyen ve eleştirelliği geliştiremeyen bir yer olmamalıdır.

Üniversiteyi ayakta tutan, topluma karşı sorumluluk bilincidir. Bilgi bireysel bir süreç ile üretilmez. Bilgi birikimi, toplumsal pratik ile ilişkisi içinde sıçrama yapar. Yaşadığı toplumun sorunlarına yabancılaşmış bir üniversite ortamında; bilgi özgürleştirici bir rol oynayamaz, aktarmacılıktan öteye geçemez.

Bilim "küresel" eğilimlerle bütünleşerek gelişemez

Bugün, yeniden yapılanma, küreselleşme, vb. eğilimlere, sermayenin –uluslararası- yıkıcılığına karşı durmaksızın, bilimsel gelişme yaratılamaz. Üretimsizleşme, sanayisizleşme, özellikle azgelişmiş kapitalist ekonomileri tehdit etmektedir. Bilim, "küresel" eğilimlerle bütünleşerek değil; bu süreçlerin ülke, toplum yaşamındaki etkilerinden hareketle eleştirel bakış açısı geliştirilerek ilerleyebilir (1). Bugün bizlere, pazar tanrısının "rasyonaliteleri" açısından araçsal olmayan bilginin dışlanmasına dayalı, dar faydacı bir bilim ve eğitim anlayışı dayatılmaktadır.

Bu ise, küreselleşme, yeniden yapılanma vb. süreçlerle bütünleşme adına, üniversitelerimize bir dizi akademik ölçütlerle girmekte, bir başka deyişle içselleştirilmektedir. Böylece, üniversiteler topluma kamu kurumları olarak değil de, kendi kaynaklarını yaratmakla yükümlü, müşterisi öğrenciler olan işletmeler olarak benimsetilmektedir. Üniversitenin gelişme ölçütleri arasında, üniversitenin kamusal işlevine ilişkin ciddi hiçbir ölçütün bulunmaması, bu anlayışı desteklemektedir.

Dünyadaki bilimsel gelişme karşısında durumumuzu gözden geçiren, hatta acizliğimizi saptayan değerlendirmeler sıkça yapılıyor. Sürekli bu düzeyde kalmanın sakıncaları var. Bu küçüklük duygusu, uyum sağlama, yapılanmaya uyarlanma kaygılarıyla besleniyor. Bilimsel etkinlik ister uygulamalı alanlarda, ister toplum bilim alanlarında, isterse temel bilimlerde olsun; insanı ve toplumu özgürleştirmek içindir. Gelişmenin ölçütleri modalara kapılarak, yapılanma programlarına bütünleşerek üretilemez. Özgünlük bu süreçlere eleştirel yaklaşarak yaratılabilir. Evrensel değerleri, kendi özgünlüğünü de ortaya koyarak geliştirme gereği vardır. Bilimsel gelişme her şey bir yana, özerk insangücü kaynağının gelişmesini zorunlu kılar. Batı ile bütünleşmeden çıkar uman sömürgeleştirilmiş insanlarla olmaz. Azgelişmiş ülkelere üretimsizliği yükleyen küresel sermayenin kültür ve ideolojisi; akademik dünyada, uzaktan eğitim, bilgisayara dayalı eğitim, internet vb., idealleştirilen araçlarla içselleştirilmektedir (2).

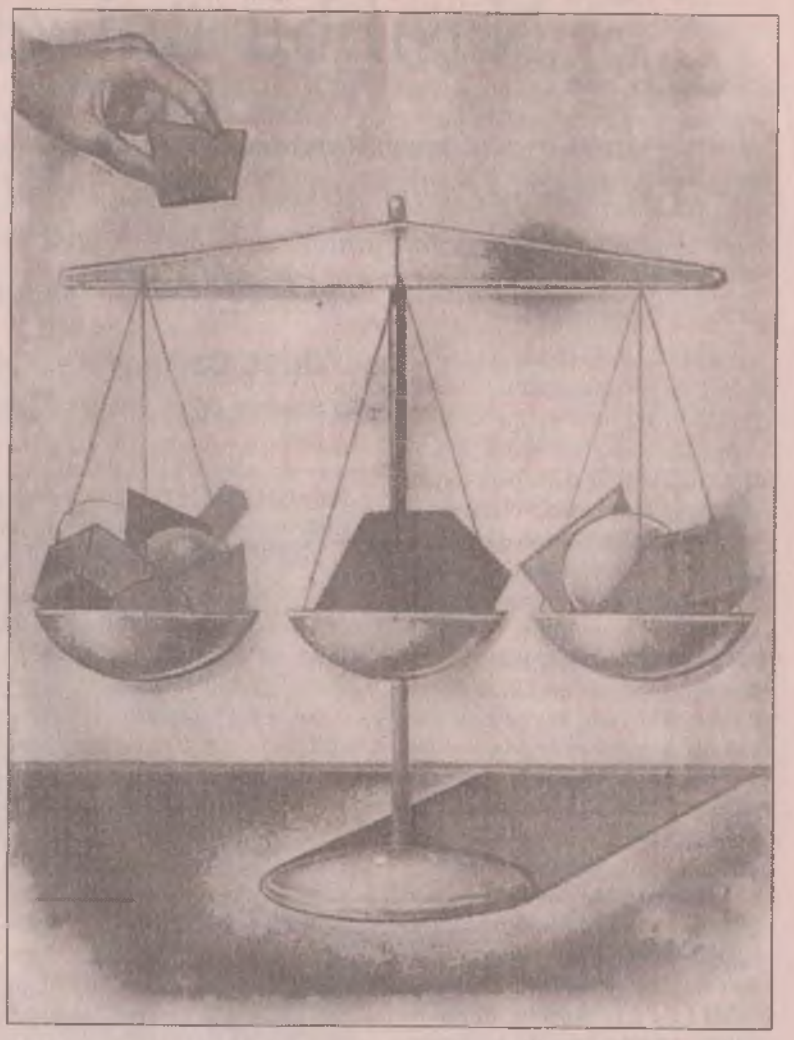
Diğer yandan, üniversite dünyasında niceliksel ölçütlerin öne çıkarılması, "daha çok mezun", "daha çok öğrenci", "daha çok yüksek lisans", "daha kısa sürede tez" vb. hedeflerle, giriş sınavsız yüksek lisans programları, doktora programları vb. uygulamalarla eğitim sektörünün ticarileşmesine en uygun zemin yaratılmaktadır. Bu zemin üzerinde, akademik etik, akademik kalite gibi değerlerin aşınması kaçınılmazdır.

Sanal bir dünya ekonomisi inşa edilmektedir. Para ekonomisinin oyunlarıyla, özellikle azgelişmiş ekonomiler uluslararası boyunduruğun altındadır. Büyümesi dışsal olarak sınırlanan bir ekonominin, bilimde sıçrama yapması sözkonusu değildir. Bilim, bu dışsal belirlenmeye karşı çıkarak gelişebilir.

Dar, teknikçi bilim anlayışı ve yarattığı sorunlar

Bilimsel etkinlik, eleştirelliği ve eleştirel bir düşünce yapısının oluşumunu gerektirir. Bilim nedensellikler bulma, keşfetme çabasıdır. Çok kapsamlı nedenselliklerin (bilimsel etkinliğin nesnesi ister doğa, isterse toplum olsun) çıkarılması, keşfedilmesi eylemidir. Nesnel bir zemin üzerinde belirlenen eyleme yönelik, istekler, arzular, düşünceler, niyetler, öngörüler tüm bilimsel etkinliğin nesnesidir. Toplumbilim alanlarına gelindiğinde, bu ilişkilerin, bu belirlenmeleri ortaya çıkaran nedenselliklerin dünyası, laboratuvar ortamındaki kadar denetlenebilir değildir. Diğer yandan bilim, aynı zamanda dönüştürme pratiğinin yasalarını bulma çabası olduğuna göre –ister toplumu, isterse insanı sınırlayan doğal, fiziksel kısıtlamaları–; bilimin alanı, anlamanın ötesinde dönüştürme, öngörülerde bulunma sorunsalını içermek durumundadır. Bu nedenle, bilimsel etkinliğin hangi toplumsal bağlam içinde yürütüldüğü ve bu toplumsal bağlama ilişkin roller üstlenmek önemlidir.

Bilimi üniversite dünyasında sınırlanmış dar anlamlarıyla kavrama; uygulamalı alanların bilimsel etkinlik çerçevesinin, tüm bilimi tanımlayan tek çerçeve olarak görülmesi, akademik yaşamı baskı altına almaktadır. Bu üniversite içi etkileşimi engellemekte, sorun temelli ortak çalışmaları ve farklı alanlarda karşılaştırmalı sonuçlar elde edilmesini olanaksızlaştırmaktadır.



Üniversite yönetimlerinin, toplum bilim, tasarım, sanat, stratejik bilgi üreten alanlarında, disiplinlerine ilişkin bir bakış açısı yoktur. Bu alanlar, dar, sınırlı teknikçi bir bilim anlayışı ve bu anlayışın ölçütlerinin bürokratik baskısı altına alınmıştır. Özellikle tasarım, mimarlık gibi alanların pozitivizmin ölçütleriyle sınanmasının oldukça olumsuz etkileri olmuştur. Üniversite yönetimindeki pratik-güncel birçok sorunun ardında, bu dar kavrayış yatmaktadır. Üniversitenin çeşitliliğini kucaklayacak bir bağlamın yokluğu, yalnızca belirli disiplinlerin aleyhine olmamakta; ayrıca üniversitedeki farklı disiplinlerin bir arada çalışma, birlikte üretim yapma ortamını engellemekte, bilim dallarının yaratıcı gelişmelerini olanaksızlaştırmaktadır.

Üniversite yönetimlerinin toplum bilim alanlarına, tasarım, mimarlık gibi alanlara, kısacası uygulamalı bilimler dışındaki alanlara bakış açısındaki zayıflık, ciddi bir sorundur. Bilimin teknoloji üretimine yönelik etkinliklerle sınırlı görülmesinin yarattığı sorunlar, bilimi toplumsal hedeflerden, geleceğe yönelik özlemlerden ve öngörülerden yoksun bırakmaktadır. Üniversitenin hedefleri, aktarmacılığa dayalı bir eğitim ortamında, bilim ile teknoloji arasındaki ilişkiyi, içinde yer aldığı toplumsal ilişkiler ve koşullar içinde sorgulamayan teknisyenlerin yetiştirilmesiyle sınırlanmaktadır. Bilimsel bilgi üretiminin dar meslek kalıplarına hapsedilmesine yol açan bu gelişme, akademik seçkinciliğe ve hiyerarşiciliğe dayalı bir akademik ortamla pekiştirilmektedir.

Toplum bilim alanlarının sömürgeleştirilmesi

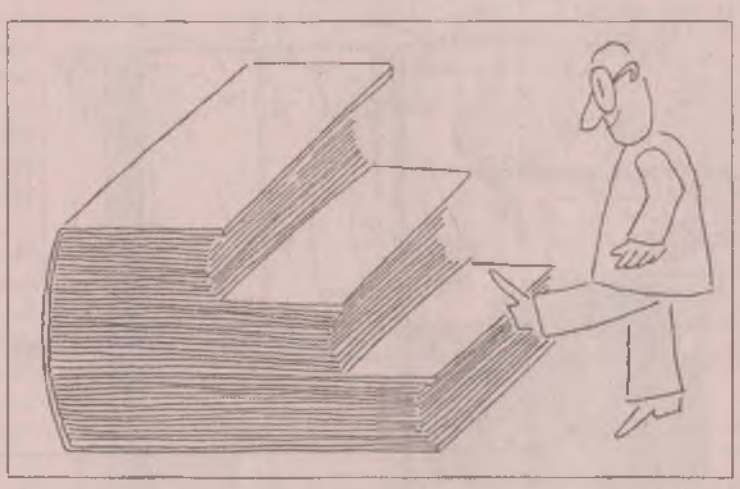
Piyasa sisteminin öne çıkardığı bu bilim anlayışı, temel bilimsel araştırmalarda bulunan doğa, insan

ve toplum bilimlerine: stratejik bilgi üreten disiplinlere (kamu yönetimi, planlama); estetik, sanatsal kaygılar içeren tasarım, mimarlık alanlarına; bilimsel düşünce çekirdeğini oluşturan felsefe gibi alanlara tümüyle pragmatik açıdan yaklaşmakta ve bu alanlara kendi mantığını hakim kılmaya çalışmaktadır. Bu alanlar en iyi durumda, uygulamalı alanların öğrencilerinin sosyal ve kültürel gelişimi açısından servis dersleri veren alanlar olarak görülmektedir (3).

Bu tür bir bilim anlayışı, eğitim sektörünü bir pazar alanı olarak gören piyasa yaklaşımına son derece uygun zemin yaratmaktadır. Özel üniversitelerin hangi alanlara yöneldiği incelendiğinde bu görülebilir. Kamu üniversitelerinde de bu yaklaşım, piyasa ile bütünleşebilen, para getiren bölümler ile parasız bölümler arasındaki karşıtlık biçiminde kendini ortaya çıkaracaktır. Bunun da, bölümlerin ve programların "getirdikleri para kadar konuşmaları gerektiği düşüncesini" beraberinde getireceği açıktır. Bu ise üniversite ortamında, üniversite kavramını ortadan kaldıran yeni bir iktidar olanağı yaratacaktır: Üniversiteye en çok para getiren, üniversiteyi yönetir, akademik gelişmenin ölçütlerini ve normlarını belirler! Paralı eğitim vb. şekillerde ticarileşen bir üniversite yapısında, bilim alanları hakkında, programların kapatılması vb. noktalara kadar varabilen kararlar verilmesi; bu nedenle rastlantısal değildir.

Bu Türkiye'ye özgü bir süreç değildir. Batı akademisi de aynı sorunları yaşamaktadır. Toplum bilim alanlarının sömürgeleştirilmesi (4) olarak adlandırılan bu süreç, yeni-liberalizmin etkileri ve sonuçları olarak yaşanmaktadır. Türkiye gibi 3. Dünya ülkelerinde yıkıcı etkileri olan küreselleşme ideolojisi ile birlikte gelişen bu sürecin altyapısını, büyüyen (üretim alanında büyüyen) bir ekonomi değil; büyümeyen, özelleştirme politikasıyla üretimsizleştirilen ve endüstrisizleştirilen, sanal zeminlere kayan ve toplumsal sermayenin spekülatif alanlara kaydığı bir ekonomi oluşturuyor.

Toplum bilimlerin sömürgeleştirilmesi süreci, bu alanların kendi içsel süreçleriyle de ilişkilidir. Marjinalleştirilen toplumbilim alanlarında birçok araştırmacı, bilimci kuramı üretme ve toplumun bütününe ve tarihsel nedenselliklere ilişkin çıkarsamalarda bulunma kaygılarını, post-modernizmin de etkisiyle terk ederek, küçük çalışma alanlarına kapanmışlardır. Bu tür bir içine kapanış, dile getirilen sınırlanmış, teknoloji belirlenimci bilim anlayışı ile güçlendirilmektedir.



Unutmayalım ki, bilimsel etkinlik en sonunda, içinde var olunan toplumsal bağlamın, toplumsal pratiğin ve toplumun düzeyi ile sınırlıdır. Ne kadar "internet" dünyasında gezinilirse gezinilsin, üniversite yabancı kuruluşlarca ne kadar "akredite" edilirse edilsin, pratikten soyutlanarak bilim üretilemez.

Üniversitede bilim-sanat, araştırma-eğitim, bilimsel-ütopik düşünce, bilimsel düşünce-stratejik düşünce (politika geliştirme) birlikteliklerini koruyan, geliştiren bir akademik ortamın inşası gereklidir.

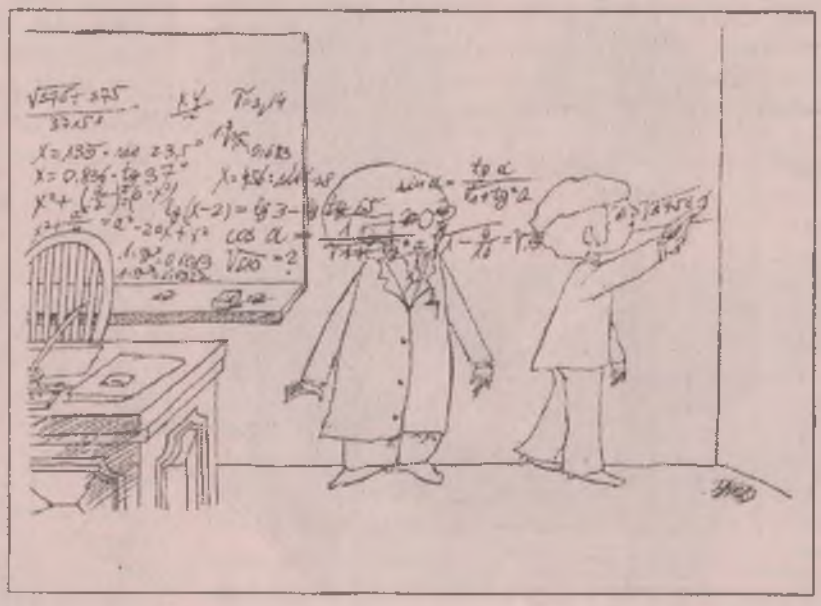
Uygulamaya yönelik olma, tek başına üniversiteyi tanımlayan ölçüt olamaz. Bilimin, üretim ile doğrudan ilişkisinin kurulmasının yeri olan mühendislik alanları için bile, bu son derece risklidir. Üniversitenin işlevi yalnızca uzman ve meslek sahibi kişiler yetiştirmek değildir. Üniversite eleştirelliğin, eleştirel yaratıcılığın geliştirildiği bir yer olmalıdır. Akademik seçkincilik ve hiyerarşicilik bu eleştirel ortamın oluşumunu engellemektedir. Ancak bilimsel bilgiye araç olarak yaklaşmayan, stratejik bir düşünce tarzına yön veren, geleceğe ilişkin hedefler ve öngörülerle şekillenen bir eğitim ortamında bilimsel bilgi gelişebilir. Bu, uygulamalı alanların gelişiminin de önünü açacak ve onlara yeni gelişme kanalları sunacaktır.

Üniversite bilimsel bilginin yanı sıra, düş gücünün de geliştirildiği yer olmalıdır. Toplumsal sorunları dışarıdan izleyen, kurulu düzenden (statüko) yana, verili toplumun sözde gerçekçi ölçütlerini aşamayan ve eleştirelliği geliştiremeyen bir yer olmamalıdır. Bilgi özgürleştirmelidir. Bilimsel bilgi üretimi, internet bağımlısı, bilimsel bilgi üretimine internetin dünyasından bakan, özgün bakış açısını ve eleştirelliğini yitirmiş insanlarla gerçekleşemez. Bugün üniversitelerimizin birçoğunda yurtiçi bilimsel yayıncılık, dergicilik hiç önemsenmemektedir (5). Bilimsel bilgi üretimini, kendi ülkesiyle ve kendi ülkesindeki bilim insanlarıyla paylaşma kaygısı yoktur. Uluslararası "Citation Index"lerin, ticarileşmiş, yanlı ve ABD ağırlıklı niteliği gözardı edilmekte, bunlar bilimsel yayıncılıkta tek gelişme ölçütü olarak yüceltilmektedir (6).

Yönetim-akademik birimler ve jüriler ilişkisi

YÖK Sistemi esas olarak, üniversite yönetiminin akademik birimlere dayanması gereğinin gözardı edilmesi üzerine kuruludur. Bunun sonucu, akademik değerlendirmeye ait konuların yönetsel sürece ilişkin konular olarak görülmesidir. Akademik jüriler ve akademik ölçütlerin içlerinin boşaltılarak, yerlerini niceliksel geliştirilmiş ölçütlere (bürokratik kural-

lara) terk etmesinin ardında, bu sistemin temel yaklaşımı bulunur. Akademik birimlerin ve jürilerin kendilerini denetleme, kendi ölçütlerini geliştirme vb. özerkliklerine müdahale edilmesine yönelik bürokratik ölçütler, özellikle akademik jürilerin içeriğini ve önemini azaltmıştır. Akademik süreçlerin aşırı biçimde bürokratikleşmiş olması, üniversite yaşamı açısından ciddi bir sorundur. Akademik süreçlere ilişkin her konunun niceliklere dönüştürülmüş olması bunun göstergesidir. Kendi gelişme ölçütlerini kendi bünyesi içinde geliştiremeyen bir akademik bünye yaratılmıştır. Akademik özerkliğin en fazla yitirildiği alan burasıdır: Yönetsel kuralların ve organların akademik birimler ve jüriler üzerindeki belirleyiciliği.



Yönetim organlarının, akademik kurulların yerine geçecek türden karar üretme zaafları aşılmalıdır! Yönetsel süreçlerin temel akademik etkinliğe bağımlı olması gerçeğinin gözardı edilmesinden kaynaklanan bu sorun, akademik etkinlikler ile yönetsel süreçler arasındaki ilişkinin yeniden kurulmasıyla giderilebilir. Örnek olarak, akademik yükseltmeler konusunun, bir akademik birimin kolektif etkinliğinin, uzun ve kısa süreli program ve politikalarından çıkan ve daha sonra bunlara yön verecek araçlar olmaktan çıkarak, kendi başına bireysel bir sorun olarak algılanmaya başlanması verilebilir. Oysa, yükseltme ölçütleri bir kurumun uzun dönemli hedeflerinin önemli araçları olabilir.

Akademik ortamdaki kolektif etkinliğin, toplumsal pratiğin içinde şekillendiği gözardı edilmektedir. Temel akademik birimlerin kolektif etkinliğine yönetsel süreçler yoluyla dışsal müdahaleler sonucu; gerek akademik birimlerde, gerekse kişilerde ciddi bir yabancılaşmaya yol açılmaktadır. Bunun sonucunda, akademik ortamın, üniversitenin sorunlarına yabancılaşmış bireyler yaratılmaktadır.

Üniversitelerin yönetim biçimi ve yarattığı sorunlar

YÖK mimarları, üniversitelere ve üniversitelerin özerkliğine karşı geliştirdikleri ve YÖK Düzeni'nin gerekçesi yaptıkları toplum denetiminden uzak olmaları vb. eleştirilerine karşın, merkezileştirilmiş bir sistem yaratarak toplum denetimini en olanaksız hale getirmişlerdir. Üniversitelerde her konuda açıklık ilkesini yönetsel kurallara dönüştürmek, toplum denetimine en açık olmak demektir. Açıklık ilkesini yaygınlaştırmadan toplum denetiminin sağlanacağı varsayılmıştır. Oysa üniversiteler, kendi içlerinden denetimin araçlarını engelleyerek, özerklik düşüncesini ortadan kaldırarak, üniversite üyelerinin bulunduğu bilim kurumuna sahip çıkma bilincini ortadan kaldırarak, toplum denetimini olanaksızlaştırmışlar ve tek kişi egemenliğindeki bir üniversite yönetimini kurumsallaştırmışlardır. Topluma ve halka sorumluluk bilincinin oluşumunu sürekli engellemişlerdir. YÖK çevresinde, bilim insanı olma iddialarını yitirmiş bir üniversite nomenklaturası oluşmuştur. En tehlikeli olan, sürekli eleştirilen bu kurumun üniversitelere bakışının bizzat üniversitelerde içselleştirilmiş ve kabullenilmiş olmasıdır. YÖK Sistemi üniversitelerin dışında, üniversitelere karşı işleyen bir sistem olmayıp; içsel olarak geliştirdikleri bir sistemdir. Bilimsel bilgi üretiminin gelişiminin tek elden merkezi biçimde yönlendirilmeye ve denetlenmeye çalışılmasının tam tersi sonuçları olmuştur.

Kuşkusuz her kurumun, kurumsal yapısını geliştirme, yönlendirme, düzenleme gereksinmesi vardır. Ancak bu, akademik birimlerin bilgi üretimi, akademik özgünlük, özerklik alanlarını denetlemeye ve hatta müdahaleye varan bir düzenlemeye dönüşmemelidir. Akademik konulara ilişkin ölçütlerin geliştirilmesi, programların belirlenmesi, vb. konular; akademik ortamlarda geliştirilen, akademik birimlerin kendi içlerinden ya da birbirleriyle ilişkilerinden ortaya çıkan gereksinmelerden üretilen konular olmaktan çıkarak, yönetim aygıtının akademik birimlere yüklediklerı bir uygulamaya dönüşmüştür. Üniversite yönetimleri, belirli bilim alanlarının ölçütlerini ve sorun alanlarını, tüm dallar için geçerli ölçütler ve sorun alanları haline getirmişlerdir. Diğer yandan, öğrencilerin bu konulara ilişkin tartışmalarda yer almalarının bizzat eğitimin kendisi olduğu gözardı edilmiştir.

Katılımı tümüyle dışlayan yönetim modeli, üniversite yönetimlerine karar üretme aşamasında son derece rahatlık sağlanmış olmakla birlikte, sistemin kendi içindeki zaaflarını da ortaya çıkarmıştır. Akademik birimlere her alanda müdahaleyi hak gören bir yönetim anlayışı, giderek karmaşıklaşan kurallarla, sınırlı sayıda yöneticinin altından kalkamadığı, son derece hantal bir yönetim yapısının oluşumunu beraberinde

getirmiştir. Bunun sonucunda, yönetim kademelerinde yer almak öğretim elemanlarınca, ya bir statü etkeni ya da akademik ortamdan en azından bir süre kopmayı gerektiren bir etkinlik olarak görülmektedir.

Üniversite yönetimi nasıl olmalı?

Üniversite yönetiminin, üniversitenin akademik ortamın gereklerine göre ve temel akademik birimlerin özerkliklerini dikkate alacak ve çeşitliliğini kapsayacak biçimde yeniden yapılandırılması, basitleştirilmesi gereklidir. Bu, son dönemin moda kavramı "devletin küçültülmesi"yle karıştırılmamalıdır. Tersine, kamu yönetiminin alanının ve içeriğinin geliştirilmesi anlatılmak istenmektedir.

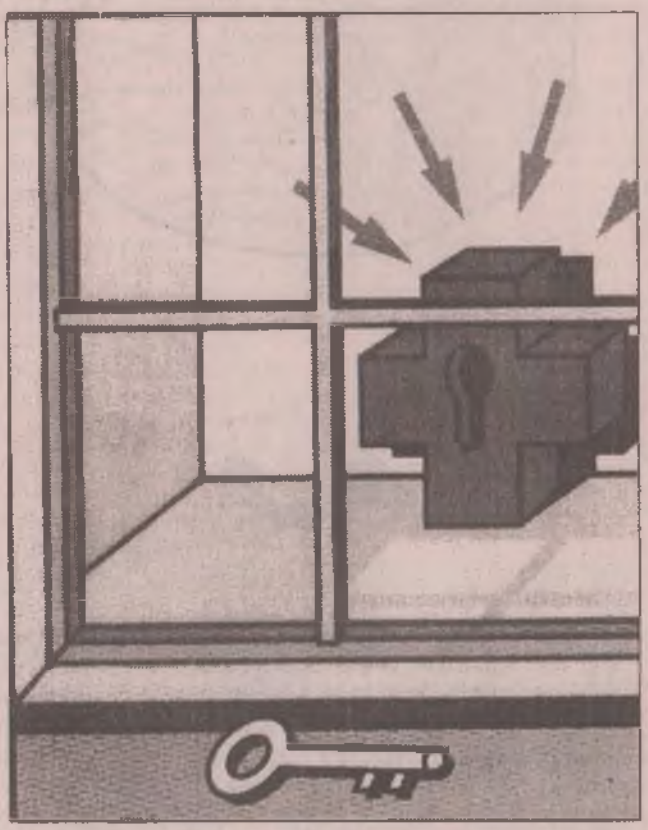
Üniversitenin vakıf vb. yan kuruluşlarının, üniversite bünyesinden bağımsız ve üniversite ölçülerinin üzerinde, denetimsiz büyümesi dikkatle izlenmelidir.

Üniversitenin akademik ve idari birimlerinin, çalışma gelenekleri ve iş disiplininin geliştirilmesi; her şeyden önce bu birimlere dışsal müdahalelerin terk edilmesini, her şeyi çözen tek kişi geleneğinin yıkılmasını gerektirir. Üniversitenin uzun dönemli bakış açısının belirlenmesinde, tüm birimlerini ve düşünsel katkılarını harekete geçirebilen bir üniversite yönetimi olmalıdır. Tek kişinin sorunları çözmesi yönteminin yerine, kurumsal çözüm yeteneği arttırılmalı, kurumsal yaratıcılığın ortamı oluşturulmalıdır. Diğer yandan, yönetime ilişkin bilginin gizliliğinin yarattığı güç sorunu, üniversitenin sorunlarına yabancılaşmasının en önemli kaynağıdır.

Akademik yükseltme ölçütlerinin; bölümler, fakülteler düzeyinde, kapsamlı bir akademik tartışma ortamı içinde, saydam mekanizmalarla ve üniversitenin gelişme hedeflerinin ışığı altında belirlenmesi; akademik özerkliğin en temel ilkesi olmalıdır.

Üniversite sisteminin eşitsizleştirilmesine tavır alınmalı

Eşitsizleştirilen üniversite sistemimizde, kamu üniversitelerinin insangücü (akademik-idari) kaynağını yitirmesi tehlikesi dikkatle değerlendirilmelidir (7). Öğrenci başına ayrılan kaynak açısından kamu üniversiteleriyle karşılaştırılamayacak boyutlarda devlet kaynağı ve teşviklerle desteklenen özel üniversitelerin, sundukları ekonomik olanaklarla kamu üniversitelerinin insangücü kaynağını eritmekte oldukları bilinmektedir. "Üniversite kendi kaynağını bulmak zorundadır" ideolojisi; ne yazık ki üniversitelerimizde bu sürece karşı görünen bilim insanlarınca bile, dolaylı biçimde içselleştirilmektedir. Bu yaklaşım, bugün kamu üniversitelerini yıkıma iten programı sorgulamayan, üniversite yönetimi sorununa salt işletme sorunu olarak yaklaşan, çözümler konusunu yalnızca bir iç düzenleme sorunu olarak gören ve bu kontida bir siyasa ortaya atmayan bakış açısıdır. Öncelikle bu yaklaşıma karşı, ciddi bir siyasi karşı tavır geliştirilmelidir. Tersi koşulda, ülkenin özellikle belli başlı kamu üniversitelerinin giderek bütün içsel düzenlemelerini, akademik ölçütlerini ve normlarını birer şirket gibi belirlemesi kaçınılmazdır. Akademik özerkliğe karşı bugün en önemli tehdit buradan gelmektedir. Bu nedenle, üniversite sistemimizin özel üniversiteler ve paralı eğitim uğruna eşitsizleştirilmesine karşı, üniversitelerimizin siyasi bir tutum geliştirmesi gerekir.



Üniversitenin insan kaynakları geliştirilmelidir

Değerli insangücü kaynağının, sistemli biçimde belirli hedeflere (akademik verimlilik, kaynak tasarrufu, bilimsel üretkenlik, toplumsal sorumluluklar, vb.) yönlendirilmesi ve örgütlenmesi gereği vardır.

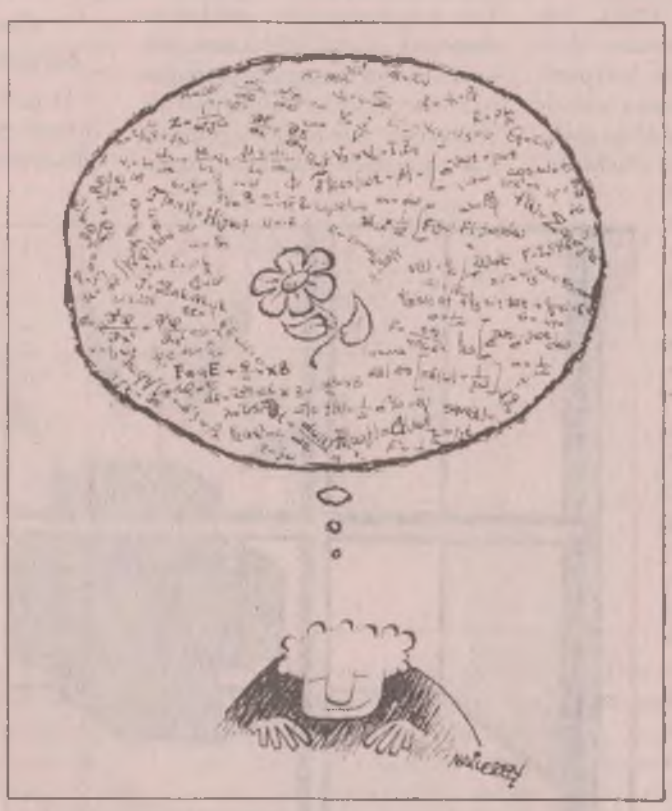
Üniversitenin akademik ve idari personeliyle bir bütün olduğu gözardı edilmemelidir. Üniversitenin geleceği ve insan kaynağı açısından bu soruna özel önem verilmelidir. İdari ve akademik personelin birbirlerine yabancılaşması sorunu üzerinde durulmalıdır.

Akademik ve idari personelin özlük hakları konusuna, kamu üniversitelerinin korunması bakış açısıyla yaklaşılmalıdır. Genel ücret politikasını değiştirebilme olanaklarının kısıtlılığı bilinmekle birlikte, özellikle idari personelin dolaylı ücret olanaklarının arttırılması, sosyal-kültürel hizmet ve olanaklardan daha fazla yararlanmalarının sağlanması, hizmetiçi eğitim, dil eğitimi, vb. yollar aranabilir. Ayrıca, aynı işi yapanların eşit ücret almaları kuralının benimsenmesi, idari personel arasında huzurun sağlanması açısından yararlı olacaktır.

Diğer yandan, varolan kaynakların dikkatli kullanılması çok

önemlidir. Kaynaklar ne için yaratılacak, yaratılan kaynaklar neye harcandı, öncelikle nerelere harcanmalı?.. Bu konular üzerine düşünme gereği vardır. Üniversitede tüketime yönelik kaynak israfı önemli boyutlardadır. Kaynaklar etkin ve verimli kullanılmalıdır. Tüketimciliği özendiren harcamalar için, yeni kaynak yaratma arayışları gereksizdir. Üniversitenin kaynak sorunu kuşkusuz önemlidir; ancak üniversitenin anlamı ile bağdaşmayan, kaynak arayışları doğru değildir. Ne pahasına olursa olsun, kaynak bulacağız tutumu üniversiteye zarar verir.

Üniversitelerimizde, yasal süreçlerin ve ilgili akademik birimlerin denetimi dışında, mesleki faaliyet yürütülmesi örnekleri yaygındır. Öğretim üyeliğinin bir etiket olarak kullanılması, üniversiteye çok zarar vermektedir. Öğretim üyesi kimliğini, iş dünyasının hizmetkârı durumuna düşüren tutumlar; bilim insanının özerkliğini ortadan kaldırmakta ve öğretim üyesi onurunu zedelemektedir. Üniversite yönetimleri önlem almayarak, üstüne gitmeyerek; bu yasadışı ve etik olmayan duruma dolaylı yoldan destek olmaktadır.



Yönetim sürecinde açıklık ve katılım gereklidir

Üniversitede tartışma ortamının geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için yönetim sürecinde açıklık ve katılım gereklidir. Bu üniversitede yönetim sürecinden bugüne kadar dışlanan kesimlerin yabancılaşmasının yıkılması açısından yararlı olacaktır. Bütün bunlar da seçkinciliğe, hiyerarşiciliğe izin vermeyen bir akademik ortamın yaratılmasını gerektirir. Öğrencilerin akademik ve yönetsel konulara ilişkin tartışmalarda yer almaları bizzat eğitimin kendisidir.

Üniversite öğrencilerinin dinamizmi üniversitelerin yönetimine yansıtılmalıdır. Öğrencilerin ve idari personelin yönetim sürecine katılımının araçları geliştirilmelidir. Öğrenci topluluklarının etkinlikleri üniversitenin yönetim sürecinde ve sosyal görevlerinde etkin biçimde değerlendirilmelidir. Üniversitenin sorunlarına yabancılaşma sorununun çözümü, her akademik düzeyde statü farkı gözetilmeksizin, çalışma gruplarına, kurullara katılım yollarının açılmasıdır.

Üniversiteler artık atanmış rektörlerle yönetilmiyor. Bugün bu tartışma anlamını yitirmiştir; ancak o günlerin ortamında eşit katılımlı bir seçimin, sağlıklı sonuçlar doğurmayacağı ileri sürülmüştü. Seçkinlerin üniversitenin geleceği açısından en sağlıklı kararları vereceği savunulmuştu. Statükodan yana öğretim üyelerinin ve üniversite yöneticilerinin çok benimsediği bu yaklaşım, uzun mücadeleler sonucunda kırılabilmiştir. Sonuçta eksikleri olsa da, geri dönülemez bir süreç olarak seçim sistemi, üniversitelerimize yerleşmiştir. Üniversitesine karşı sorumsuz bir rektör tipine karşı, seçilme sürecinde de olsa, programı olan bir rektör tipi ortaya çıkmıştır. Üniversite eksik ya da fazlasıyla bir programı tartışabilmektedir. Her akademik yönetim kademesinde atama yöntemi, akademik özerkliğin baskı altına alınışının en önemli aracıdır.

Bölümler arası büyüme stratejileri geliştirilmelidir

Yönetim sürecinin giderek karmaşık ve karışık hale getirilmesinin sonucu olarak, yönetim aygıtının akademik ortamdan bağımsız bir aygıta dönüşmesine zemin hazırlanmıştır.

Üniversitelerin demokratik bir yapıya kavuşması, salt yönetim sürecinin demokratikleşmesi ile sınırlı değildir. Üniversite içi demokrasi sorunu, yönetim süreçine ilişkin sorunların yanı sıra akademik birimlerin kendi içine kapanmalarının ya da disipliner gelişmenin, sürekli kendi içinde büyümenin sonuçları olarak da ortaya çıkabilmektedir.

Bilim dalları kendi içlerinden beslenerek, uzmanlaşma yoluyla varabilecekleri noktaya gelmiştir. Akademik birimler arasında yatay ilişkileri ve ortak programları sınırlayan hiyerarşik yapılanma, bilimin gelişmesine engeller koymaktadır. Oysa bilimsel gelişmeler, sürekli uzmanlaşmayla değil, uzmanlaşma/yoğunlaşma ve disiplinlerarasılaşma süreçlerinin diyalektiğinde oluşur. Alanların kendi içlerinde giderek artan "sofistikasyonun" yarattığı güç ve iktidar, bilimin özgür gelişmesini engellemektedir.

Her akademik birimin, kendi içinde bağımsız, bölünmez bir bütün olarak büyümesi; sürekli biçimde, kendi içinden beslenme sorunları doğurabilmektedir. "İçerden beslenme" sorununun esas kaynağı budur. Güçlü içine kapanma isteklerini, daha çok, akademik yaşamı merkezi biçimde denetleme ve yönetme istekleri (merkezi-

leştirme istek ve uygulamaları) doğurmaktadır. Üniversitelerin, ortak programları özendiren, bölümlerarası büyüme stratejileri de geliştiren bir gelişme stratejisi olmalıdır. Bu açıklamalara karşın, bölümlerin özerkliklerine sahip çıkılmalıdır. Ortak programlar konusundaki gerekliliğin saptanmasının yeri, kuşkusuz akademik birimlerdir. Burada ortak programları kendi içsel yapılanmalarıyla gerçekleştirmeye uygun yönetsel çerçevenin gerekliliğine işaret edilmektedir..

Yönetimde katılım modeline ilişkin bir öneri

1. Üniversite Akademik Genel Kurulu: Üniversitenin genel akademik konularının, bilim politikalarının, ortak programların, akademik norm ve ölçütlerin tartışılacağı, fakülte ve bölümlerin öğrenci temsilcilerinin de katılacağı, tüm öğretim elemanlarına açık, danışma niteliğinden daha sonra karar organına dönüştürülebilecek üniversite akademik genel kurulu. Yılda bir kez toplanır, konuşmalar kısa bildiriler şeklinde olur.

2. Üniversite Genel Kurulu: Üniversitenin yönetimine ilişkin konuların, politikalarının tartışılacağı genel kurul. Üniversitedeki yöneticilerin, faaliyet gösteren kulüp, topluluk ve öğrenci temsilcilerinin, personel temsilcilerinin, sendika temsilcilerinin katılacağı, danışma niteliğinde, ancak zamanla karar organına dönüştürülecek olan genel kurul. Yılda bir kez toplanır.

DİPNOTLAR

1) Örnek olarak, AB ile bütünleşme fikrini çok daha ileri götürenler, AB ile bütünleşmeye yönelik eğitim programlarının YÖK'ten bağımsız yürütülmesi ve merkeziyetçi anlayışın terk edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği'nin Mart ayında Yıldız Teknik Üniversitesi'nde düzenlediği "Avrupa Birliği ve Üniversitelerimiz Paneli"nde geliştirilen tezler, üniversiteleri birer misyoner okuluna dönüştürme bakış açısını sergilemektedir.
Basında çıkan başlıklar da bu tezleri destekler niteliktedir. Şu başlıklar basından alınmıştır: "Eğitimde AB yoluna gitmiyoruz"(*Cumhuriyet*, 27 Ocak 2000), "Eğitimde AB ile Bütünleşme Atağı" (*Cumhuriyet*, 10 Mart 2000).

2) Burada eleştirilen şey, teknolojik olanaklar değildir. Tersine teknolojik olanakları amaç olarak idealleştiren, düşünce üretmeyen ya da düşünce üretmeye, verili teknolojik durumdan başlayan bir anlayıştır.

3) Burada vurguladığımız konularla ilgili olarak kapsamlı bir tartışma için bkz: Nalbantoğlu, Ü. (1994), "Modern Çağda Üniversitas Kavramına Ne oldu?", Kent Planlama, Politika, Sanat: Tarık Okyay'a Anısına Yazılar II. Derleyen: İlhan Tekeli, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını. İnam, A. (1986), "Bilimi Eleştirmek", Elektrik Mühendisliği, n. 86/4-5, Elektrik Mühendisleri Odası Yayını.

4) Bu kavramı Ben Fine'dan ödünç aldım. Bkz: Ben Fine ile yapılan, "Toplum Bilimlerin Sömürgeleştirilmesi" başlıklı söyleşi, Teori, Mayıs 1998, s.30-39.

5) Örneğin, bu satırların yazarının mensubu olduğu ODTÜ'de, yurtiçi bilimsel dergicilik –kimi fakültelerin bağımsız etkinlikleri olarak var olması dışında , bugüne dek üniversite yönetimlerinin gündemine hiçbir zaman girmemiştir. ODTÜ'de uluslararası dizinlerde taranan iki dergi bulunmaktadır. Bunlardan biri *Mimarlık Fakültesi Dergisi*, diğeri ise *İktisadi ve İdari İlimler Fakültesi Gelişme Dergisi*'dir. Bunların dışında Türkiye'ye dönük bir bilimsel yayıncılık, üniversitenin diğer fakültelerinin gündeminde bulunmamaktadır. Bu konuda herhangi bir kurumlaşma çabası da görülmemektedir. Araştırma fonu projelerinin yayına dönüşmesini ya da yurtdışı yayınların, yurtdışı bildirilerin aynı zamanda ülke içinde de yayınını zorunlu kılan bir koşul bulunmamaktadır.

6) Burada hemen dünyadaki bilimsel dergilerden çok az bir bölümünün "Citation Index"ler tarafından tarandığını belirtelim. ABD kaynaklı dergilerin büyük bir çoğunluk oluşturduğu bu taramalarda, Batı'nın ideolojik hegemonyası yaratılmaktadır. 1985 verilerine göre SCI'de taranan dergi oranı yüzde 5'in altındadır. ABD kaynaklı dergilerin taranan dergiler içindeki oranı ise yüzde 30'dur. İkinci sırayı alan Japonya'nın oranı yüzde 8.2, üçüncü sıradaki İngiltere'nin ise yüzde 7.9'dur. Bu veriler bilimsel gelişmenin yücelтilmiş ölçütleri olarak alındığında, bırakalım Türkiye'yi, Hindistan (13. sırada, yüzde 1.6), Çin (15. sırada, yüzde 1.3), eski Sovyetler Birliği'ni oluşturan ülkeler ve 3. Dünya ülkelerinde bilim yapılmadığı gibi bir sonuç çıkarılabilir. Oysa gerçek hiç de öyle değildir. Citation Index'lerin ülkelerin bilimsel gelişmelerinin ölçütü olarak alınmasının son derece trajikomik sonuçları olacağı açıktır. Toplum bilim alanlarında ise, konunun bir de ideolojik boyutu vardır. Kuramsal tartışma konularında, uluslararası dergicilikte yanlı tutumlar, tekel oluşturmaktadır. Bu konudaki sayısal veriler ve eleştirel bir bakış için bkz. Gibbs, W. (1995), "Lost Science in the Third World", Scientific American, August 1995, s.76-83. 1999 yılı verilerinde, bu sayısal verilere göre ciddi bir değişime gözlenmemektedir. Science Citation Index ile Social Science Citation Index'de taranan dergi sayıları sırasıyla 3500 ve 1700'dür (Bkz. www.isinet.com/isi/products/citation/sci.html).

7) Örneğin ODTÜ, "içerden beslenme" sorunun çözümü adına, belirli bir süre yurtdışında başka bir üniversiteye gitme zorunluluğu getirerek, oldukça değerli genç bilimci kadrosunu yitirmektedir.

Yas ve göç

Yas tutan kişinin psikolojik süreçlerini organik bir süreç olan bir yaranın iyileşmesi veya kırık bir kemiğin kaynaması ile karşılaştırabiliriz. Bir yaranın mikrop kapıp iltihaplanması gibi, yas süreci de çeşitli duygusal sorunlar nedeniyle iltihaplanmış bir yara haline gelebilir.

Prof. Dr. Abdülkadir Çevik

(Ankara Üni. Tıp Fak. Psikiyatri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi)

Yas, insanoğlunun kayıplar karşısında verdiği doğal, evrensel bir psikobiyolojik tepkidir. Bu psikobiyolojik ya da psikofizyolojik tepkiler, yas içindeki insanların birçoğunun yaşadığı ve klinik boyutları değişebilen özellikler gösterir. Yas süreci ilk kez 1944 yılında Hudeman tarafından tanımlanmış ve yasın normal evreleri açıklanmıştır. Daha sonraları Bowlby, Bowlby ve Parkes, Engel, Pollock ve Volkan gibi yazarlar tarafından da, yas tutma sürecinin önceden tahmin edilebilen veya düşünülebilen ardışık dönemleri olduğu gösterilmiştir (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Yas sürecinin dönemleri

Volkan'a göre yas süreci iki ana dönemde incelenebilir.

1) Başlangıç dönemi: Bu dönem ölümün ya da kaybın inkârı ile birlikte giden bir şok ve uyuşma dönemidir. Bu dönemin hemen başlangıcında, ölümün algılanmasıyla ilgili ego işlevlerinin yarılması (splitting) görülür. Burada kayba uğrayan kişi yani yaslı kişi, ölümün meydana geldiğini algılar ve bilir, ancak sanki böyle bir şey olmamış gibi davranır. Yani bir derealizasyon durumu yaşanır. Kaybedilen kişinin belirgin özelliklerinin yaşanması ve onunla ilgili acılı duygular bu dönemde görülür. Yine ölen kişiye öfke bu dönemde ortaya çıkar. Ayrılığa bağlı bu narsisistik tepkiler, başlangıçta ölenle ilgili olarak görülen bölünmüş ego işlevlerinin gerçeklik prensibi altında entegrasyonunu başlatır. Son olarak kızgınlık bazen başkalarına doğru yer değiştirebilir veya yöneltilebilir. Bu başlangıç döneminin sonuçlandığını belirler. Başlangıç dönemi birkaç hafta ile birkaç ay arasında sürebilir.

2) Yasın ikinci temel dönemi, yasın yaşanıp işlenmesi sürecini kapsar. Bu dönemde yaslı kişi yavaşlatılmış bir film gibi kaybettiği kişiyle ilgili ilişkilerini gözden geçirir. Bu gözden geçirme sürecinde; kaybettiği kişinin tasarımlarıyla (reprezantation) olan yakın bağları sakli tutma veya reddetme mücadelesi, kaybettiği kişinin artık onu memnun edip doyuramayacağının farkına varması ve bir çeşit çocuksu duygular (regressif dezorganizasyon) söz konusu olabilir. Bu dezorganizasyonun sonunda yeni bir reorganizasyonla birey gerçeği daha iyi değerlendirir ve rahatlar. Bu süreç, bir ila iki yıl kadar sürebilir. Ancak hiçbir zaman kaybedilen unutulmaz, o artık içimizde anlaşmış bir durumda yerini alır ve zaman zaman onun anıları hatırlanarak tekrar yaşanır.

Normal olarak herhangi bir komplikasyon yoksa, yas tutan kişi bu süreç boyunca ve sürecin sonucunda kaybedilen kişinin seçilmiş bir yanıyla özdeşim yapar. Kaybedilen kişinin bu yanı, depersonifiye edilerek fonksiyona dönüştürülür. Yani artık kaybedilen kişinin fiziksel varlığı yerine, onun fonksiyonları yası yaşayan kişinin ruhsal dünyasının bir parçası haline gelir. Bu depersonifikasyon süreci, kişinin fiziksel kaybının tolore edilebilmesi için gerekli bir yaşantıdır. Yasın yaşanıp işlenmesi başarıyla sonuçlandığında, yas tutanın egosunun zenginleşeceği ve bunu ilişkilerinde göstereceği beklenir. Çünkü ölen kişinin bazı fonksiyonları da içrelleştirilerek (internalize edilerek) kendine mal edilmiştir. Dolayısıyla yas, dışardaki bir kayba karşı iç dünyada oluşturulan bir adaptasyon ve olgunlaşmayla sonuçlanır. Yas tutan kişinin bu psikolojik süreçlerini organik bir süreç olan bir yaranın iyileşmesi veya kırık bir kemiğin kaynaması ile karşılaştırabiliriz. Bir kemik kırıldığı zaman büyük bir acı yaşanır. Bu kemiğin kay-

naması için belli bir sürecin geçmesi gerekir. Kemik kaynamasını tamamlayıp iyileştiğinde eskisinden daha sağlam hale gelir. Bir yaranın mikrop kapıp iltihaplanması gibi yas süreci de, çeşitli duygusal sorunlar nedeniyle iltihaplanmış bir yara gibi komplikasyonlu hale gelebilir.

Yas sürecini etkileyen faktörler

Yas süreci yalnızca gerçek bir ölümle başlatılmaz. Bazı olgularda beklentiyle, hatta ölüm fantezisiyle başlatılabilir. Burada yaslı kişi, kendi düşünceleriyle kaybı önceden yaşamaya başladığı için, gerçek kayıpla yüz yüze kalınca bu gerçek kaybı daha hafif olarak yaşar. Bununla birlikte bu tür yasın (anticipatory grief) olumsuz sonuçları da vardır. Özellikle tasarlanıp beklenen ölüm gerçekleşmediğinde, bu olumsuz durum ortaya çıkabilir. Bu durum Amerika'da eşlerini Vietnam'a gönderen kadınlarda, ülkemizde de terörün şiddetli olduğu yıllarda çocuklarını bu bölgelere gönderen ailelerde gözlenmiştir.

Ölümle ani ve beklenmedik bir karşılaşma ise yukardakinin tam tersi yaşantılara yol açar. Yas tutan kişinin psikolojik yapısı böyle bir ölüme hazırlıklı değilse bu anı kayıp, travmatik nevroz (post travmatik stres bozukluğu) benzeri bir durumu ortaya çıkarabilir. Böyle durumlarda bu travmaya tepki, yas tutan kişinin psişik organizasyonunun olgunluğuna göre değişebilir.

Yas tutan ile ölen arasındaki "tamamlanmamış yaşantıların ve olayların" varlığı ve bunların yas tutan kişi için niceliksel ve niteliksel anlamda önemi de yas sürecini etkiler. Yaslı kişinin kendilik değerini (self-esteem) yükseltmek için, superior durumdaki biriyle manevi bağlantı kurarak idealize ettiği herhangi bir kişinin ölümü de önemli ve belirgin sonuçlar doğurur. Bizler Türk toplumu olarak en başta Atatürk'ün ölümüyle bu duyguları yaşadık ve uzun yıllar (on yıl öncesine kadar) onun ölümünü iç dünyamızda kabullenemedik. Çünkü Atatürk'ün ölümünü kabullenmek idealize ettiğimiz kişiyi öldürmek sayılır. Böyle bir durum ise, her şeyden önce bizim psikolojik dengemizi sarsardı. Bunun için ölen kişinin imajını şiddetli bir biçimde canlı tutmaya çalışınca, yas süreci komplike haline gelir.

Yasın komplike durumuna gelmesinde geçmiş kayıplarla bağlantılı reaksiyonlar ve reaktivasyonların şiddeti de önemli rol oynamaktadır. Buna bir olgumuzla örnek vermek isterim. On yıl önce sık sık tartıştığı eşiyle, bir akşam eve geç saatlerde içkili olarak geldiğinde yine tartışan bir bayan hastamız (35 yaşlarında), bu tartışmada eşine, "ölsen de kurtulsam" demiş. Bu tartışmadan sonra eşi o gece ölmüş. Aradan sekiz yıl geçtikten sonra, bu kez hastamız çok sevdiği babasını kaybetmiş. Bu kez çok üzülmüş ve psikotik bir tablo içine girmiş. Psikozu nedeniyle bir yılı aşkın bir süre içinde çeşitli antipsikotik (akıl hastalığı için uygulanan ilaç tedavisi) tedaviler görmüş, ancak iyileşmemiş. Hasta daha önce depresyon nedeniyle tedavi olan bir başka hastam kanalıyla bana muayeneye geldiğinde, negatif psikotik belirtiler yanında, depressif elementler de gösteriyordu. Öyküsünde, yaşadığı kayıpları ve özellikle eşiyle ilgili yoğun ikilemli duyguları nedeniyle yasını tamamlayamadığı ve zaman zaman ona yaptığı beddua ile preokküpe (kaygı içinde) olduğu görüldü. Aradan sekiz yıl geçtikten sonra, babasını kaybedince, eşiyle ilgili geçmişte yaşadığı kayıp, reaktive olmuş; ancak ikilemli duyguları nedeniyle bu kez bir psikoz tablosuna girmişti. Buradan da anlaşılacağı gibi, komplike yas ya da patolojik yas çok değişik klinik tablolarda karşımıza çıkabilmektedir. Hastamızın yasını tekrar yaşayabilmesi ve bu yeniden yaslandırmada bir komplikasyon oluşmamasının sağlanmasıyla, hasta şifaya kavuştu.

İntihar, kaza, terör gibi şiddet unsuru içeren kayıplarda da yasın patolojik olma riski bulunmaktadır.

Ayrıca kayıplar telafi edilemeyecek kadar büyük ve önemliyse, yine yas tutma süreci aksayabilir ve patolojik (komplike) yasa dönüşebilir. Bu durum sadece birey bazında değil, toplumsal boyutta da görülebilir. Örneğin İstanbul'un fethi Türk toplumu için önemli bir zafer ve kazançtır. Ancak kendilerini Bizanslılar'ın devamı olarak gören Yunanlılar için İstanbul'un fethi çok ciddi bir travma ve yine çok ciddi bir kayıptır. Bu kadar önemli ve büyük bir kaybı kabullenmek kolay değildir. Bu nedenle Yunanlılar halen bu kaybı telafi edememişler ve yasını yaşayıp tamamlayamamışlar. 550 yılı aşkın bir süre geçmesine rağmen, İstanbul yerine halen Konstantinopol demektedirler.

Yas tepkisinin belirtileri

Normal yas tepkisi sırasında

görülebilecek belirtileri dört başlık altında toplayabiliriz:

1) **Duygular:** En sık üzüntü, öfke, çaresizlik, korku, suçluluk duyguları, yalnızlık, yorgunluk ve çaresizlik görülür.

2) **Fiziksel duyumlar:** Midede boşluk hissi, göğüste sıkışma, boğazda bir şeylerin düğümlenmesi, gürültüye karşı duyarlılık, nefes darlığı, sık nefes alma isteği, kas güçsüzlüğü, enerji kaybı ve ağız kuruluğu.

3) **Düşünceler ve bilişsel belirtiler:** İnanmama, şaşkınlık hali, kaybedilen kişinin hâlâ varolduğu düşüncesi ve konsantrasyon güçlüğü görülebilir.

4) **Davranış değişikleri:** Uyku ve iştah bozukluğu, unutkanlık, garip davranışlar, sosyal içe çekilme, kaybedilen kişi ile ilgili rüyalar görme, kaybedilen kişiyi hatırlatacak nesnelerden uzaklaşma veya aksine bu nesnelere aşırı değer verme (bağlantı nesnesi), arama ve çağırma, iç çekme, ağlama görülebilir. 8. Cumhurbaşkanı Turgut Özal vefat ettikten sonra, bir yılı aşkın bir süre eşinin elinde sürekli onun tespihi bir bağlantı nesnesi olarak bulunuyordu.

Kişilerarası pek çok farklılıklar olduğu için, bu bulguların yoğunluğu kişiden kişiye değişmektedir.

Yas tutma gerekli midir?

Bu soruya verilecek yanıt "evet" olacaktır. Kayıplar sonrasında eski denge durumuna dönülebilmesi için, yas tutma sürecinin tamamlanması gerekir. Bunun ötesinde yas bir kayıp sonucu yaşanan duygusal süreç olmasına rağmen; bu sürecin sonunda işlevlerini içimize alıp kendimize mal ettiğimiz kayıplar sayesinde, kendi içimizi zenginleştirmiş ve olgunlaştırmış oluruz. Yine bu kayıplar ve yas sürecinin yaşanması sonucunda, gelecek nesillere yaşantılarımızı ve değerlerimizi aktararak işlevsel anlamda geleneklerimizi yaşatmış oluruz.

Yas tutmanın başarı ile tamamlanabilmesi için, inkâra başvurmadan kayıp gerçeğini kabullenmek gerekir. Özellikle ani ve beklenmedik ölümlerde kaybı kabullenmemek sık görülebilir. Ölen kişi son bir defa görülememiş veya ceset bulunamamış ise, ölüme inanmak daha da güçlenir. Bizim kültürümüzdeki ölüyü yıkamak, gömme işleminden önce cesedin yüzünü yakınlarına göstermek gibi ritüellerin yas tutmayı kolaylaştırdığı düşünülebilir. Acil servis hekimlerine, hasta kaybedildiğinde, kısa bir süre de olsa ölen kişiyle yalnız kalabilmeleri için yakınlarına izin vermeleri önerilmektedir.

Yas tutmanın başarıyla tamamlanabilmesi için yaşanması gereken süreçlerden ikincisi, kaybın acısını yaşamaktır. Bu acının yaşanması engellenirse (ister yakındakiler üzülmesin diye, cenaze ve taziye ortasına yas tutması gereken kişiyi sokmayarak engellemeleri; isterse doktorların tranklizanlar -sakinleştiriciler- vererek bu kişileri duyarsız hale getirme yolları tamamiyle sakıncalıdır) yas tutmanın tamamlanması da güçleşecektir. Ölen kişinin idealize edilmesi, acıyı dindirmek amacıyla ilaç veya alkol alınması yasın yaşanmasını engeller.

Kaybedilen kişinin olmadığı bir dünyaya uyum sağlayabilmek de, yas tutmanın tamamlanabilmesi için gereklidir. Bu uyumun sağlanması ile yeni bir dünya bakışı ve kazanılan yeni becerilerle alışık olunmayan rollerin oynanması mümkün olur. Kayba uyumun sağlanamadığı durumlarda dünyadan el ayak çekme, kendini bırakma gibi belirtiler görülebilir.

"Anı formasyonu"nun oluşması (kaybedilen kişinin işlevleriyle içimizde anlaştırılması) ve kaybedilen kişiye içimizdeki duygusal dünyada yeni bir yer bulunmasıyla yas tutma tamamlanmış olur.

Kaybettikleri kişiyi duygu dünyasında o kişinin işlevleriyle bir yere yerleştirememiş, yani içselleştirememiş kişiler, yeni nesnelere yani kişilere sevgi yatırımı yapmakta güçlük çeker. Çünkü sevmenin sonunda kayıp olacağı beklentisi içindedirler ve aynı acıyı tekrar yaşamaktansa bir daha sevmemeyi yeğleyebilirler. Böyle kişilerin hem kendileri sevgilerini gösteremez hem de başkaları tarafından sevilmeleri güç olabilir.

Patolojik yas ve belirtileri

Patolojik yas, yas tutmanın normal sürede tamamlanamaması, yas tutma evreleri sırasında patolojik yanıtlar oluşması veya evrelerden birinde takılıp kalma durumudur. Yukarıda açıkladığım yas tutma sürecini etkileyen faktörler, patolojik yastan da sorumlu olabilecek etkenlerdir. Patolojik yas belirtileri Lindemann'a göre:

1) Amaçsız aşırı hareketlilik. 2) Ölen kişinin son hastalığına ait belirtilerin görülmesi. 3) Ülseratif kolit, romatoid artrit, astım gibi psikosomatik hastalıklar. 4) Arkadaş ve akraba ilişkilerinde değişiklik. 5) Belirli kişilere karşı düş-

manlık. 6) Emosyonel küntlük (Bu belirti yukarda açıkladığımız hastamızın önemli belirtilerinden biriydi.). 7) Sosyal etkileşimde gerileme. 8) İş yaşamı ve sosyal hayatla ilgili başarısız kararlar. 9) Ajite depresyon belirtileri.

Patolojik yas tepkileri ayrıca:

1) Kronik yas: Sürekli yasta kalma halidir. 2) Gecikmiş yas: İnhibe edilmiş, ertelenmiş veya bastırılmış yas reaksiyonu da denir. 3) Abartılmış yas tepkileri: Normal yas sürecindeki belirtilerin abartılı olmasıdır. Bunlar bazen majör bir psikiyatrik bozukluk da içerirler. 4) Maskelenmiş yas tepkileri: Burada hastalar yakınmalarının kayıpla bağlantılı olabileceğinin farkında değildirler. Hekimleri en çok yanılttan bu gruptaki hastalardır. İki şekilde maskelenmiş yası görebiliriz: a) Bedensel veya ruhsal bir belirti ile maskelenme; b) Maladaptif davranışlar şeklinde maskelenme.

Yüzeysel bir değerlendirme yapıldığında, bu belirtilerin duygusal bir yaşantı ile bağlantısı yok gibi görünür. Ayrıntılı bir incelemede bu belirtilerin geçmiş somut ve gelişimsel kayıplarla ilişkisi ortaya çıkarılabilir. Kayıplar somut ve gelişimsel kayıplar olarak değerlendirilir. Ancak her somut kaybın arkasında daima daha gizli bir kayıp vardır. Nesne İlişkileri Kuramı'na göre, gelişimsel kayıpların yaşanması doğal ve zorunludur. İnsanın normal gelişim sürecinde belirli benlik, imaj ve reprezantasyonları daha olgun bir yapı geliştirmek için terk edilir. İşte bu imaj ve reprezantasyonların kaybı ile, aynı zamanda somut kayıplar da yaşanabilir. Ancak bu somut kayıpların veya bunların anlamının gerçek etkileri bastırılmıştır. Bu kayıpların sonucunda ileride depresyon veya somatoform bozukluklar gelişebilir (10).

Gizli yas ya da maskeli yas reaksiyonunun önemi şuradadır: Hastada yas tutmayı düşündürmeyen semptomlar vardır. Hasta bu yakınmaları ve semptomları için belirtilere yönelik tedavi görür, ancak bir türlü iyileşemez. Bu hastaların başarılı bir şekilde tedavi edilebilmeleri için öncelikle altta patolojik yas tutma sorununun olabileceği düşünülmelidir.

Ülkemizde özellikle kadınlarda somatoform bozuklukların oldukça yaygın olmasında gelişimsel kayıplarla bütünleşmiş günlük yaşamla ilgili mikro kayıplar ve bunların sonucu farkına varılmadan yaşanan gizli yasların önemli bir faktör olduğu kanısındayım (11).

Genel olarak yasla ilgili bu özetlemeden sonra, göç sonucu yaşanan açık ve gizli yaslar ile bunların bireyler ve toplum üzerindeki etkilerinden söz etmek istiyorum (12).

Göç sonucu yaşanan açık ve gizli yaslar

İster istemli, isterse zorunlu olsun göçler; hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli bazı duygusal durumların yaşanmasına neden olmaktadır. Bir kimsenin her ne sebeple olursa olsun, yaşadığı yerden ayrılmak zorunda kalması yukarıda değindiğimiz yas tepkilerinin yaşanmasına neden olur. Özellikle yaşadığı ülkenin dışına, yabancı bir ülkeye göç edenlerde yasın çarpıcı sonuçları daha çok görülür. Bu etkileri bireylerin ruhsal ve bedensel sorunlar yaşaması yanı sıra kimliklerini sorgulamasında da görebiliriz.

Bir kimsenin yaşadığı yerden ayrılması derin kayıplar yaşamasına neden olur. Genellikle alışageldiğimiz yemekleri, müziği, sorgulanmayan gelenekleri ve hatta dilimizi ve ibadet ettiğimiz yerleri terk etmek durumunda kalabiliriz. Oysa bu özelliklerin tümü Hofer'in (1984) ayrıntılı olarak tanımladığı gibi, düzenleyici ya da homeostatik dengeyi koruyucu ilişkiler olarak bireyin hizmetindedirler (13). Göç edilen ülke, yabancı ve tuhaf lezzette yemekler, anlam taşımayan yeni şarkılar, farklı politik ilgiler, yabancı bir dil, anlamsız festivaller, tanınmayan kahramanlar, sahiplenilemeyen tarih ve yabancı bir toprak ve çevre uyaranlarıyla göçmenleri çarpıcı bir biçimde etkileyerek, yabancılık kaygısının artmasına neden olur. Ancak buna karşılık değişik kayıplar, ruhsal büyüme, değişim ve olgunlaşma için yeni bir fırsat oluşturabilir ve göçmenler kendilerini ifade edebilecekleri yeni yollar keşfedebilirler.

Göçmen, yeni özdeşim modelleri, farklı süper ego anlayışları ve farklı ideallerle karşı karşıyadır. Bu kültürel şok ve travmayla bağlantılı olarak yaşanan anksiyete, göçmenlerin psişik organizasyonlarının stabilitesini bozar. Göçmenin bu destabilizasyonu onun psikofizyolojik düzenini de bozabilir. Daha önceki çevreye uyum kalıpları ve psikofizyolojik düzeni, yeni yaşam ortamıyla baş etmede yetersiz kalır. Taylor (1992) bunların sonucu doğabilecek hastalıkları bu görüş

noktasından açıklamaya çalışırken, Volkan (1993) ve Akhtar (1995) bu yeni ilişkilerin göçmenlerin kimlikleri üzerindeki değiştirici etkilerini açıklamışlardır (14, 15, 16).

Kimliğimizin temel öğeleri ve iskeleti 5-7 yaşına kadar oluşur. Mahler (1975) buna birinci bireyleşme ya da psikolojik doğum adını vermektedir (17). Ergenlik çağına gelindiğinde, o döneme kadar yaşanan ve içselleştirilen bütün yaşantılarımız yeni ulaşılan fiziksel beden imajıyla ve gelişen beynimizin yeniden algıladığı çevresel değerlerle birleştirilip içselleştirilerek kimliğe yeni bir boyut kazandırılır. Blos (1979) bunu ikinci bireyleşme süreci olarak tanımlamıştır (18). Bu süreçlere benzer bir biçimde göçmenin yeni bir yaşam ortamına girmesiyle, bir yandan eski ilişkilerini kaybedip olayların yasını yaşarken, öte yandan isrelleştirdiği yeni ilişkiler ve bunları geçmiş yaşantılarla bağlantılandırmasıyla bir çeşit kimlik transformasyonu sürecine girdiği görülür. Bu süreci Ahktar (1995) üçüncü bireyleşme olarak tanımlamıştır (16). Yalnız dış güçlerde değil, keza köyden kentlere ve özellikle büyük kentlere göçlerde de benzer süreçler yaşanmaktadır. Göç eden kişi köydeki evini, yakınlarını, her gün uğradığı kahvehanesini ya da komşusunu, yakınlarıyla paylaştığı mekânı, gölgesinde dinlendiği ağacını ya da görmeye alıştığı hayvanlarını, işittiği doğal sesleri kaybetmektedir. Bunların yerini yabancı yüzler ve sesler ile farklı görüntüler almaktadır. Böyle bir durumda ayrılık ve yalnızlık kaygılarının oluşturduğu yas tepkilerini azaltmak için, en azından içinde yaşayıp hissettiği acıyı hafifletmek için, önceden hiç tanımasa dahi şimdi kendini daha yakın ve güvenli hissedeceği hemşerilerini bularak onlarla bir grup oluşturur. Bunun örneklerini büyük şehirlerin varoşlarındaki gecekondulaşmada görmemiz mümkündür. Bu gruplaşmalar, onların yaşadıkları bölgelere adlarını yazdırmalarına kadar varmıştır. Ankara'da Erzurum Mahallesi ve Brüksel'deki Emirdağlılar Mahallesi bunun tipik örnekleridir.

Özellikle bizim toplumdaki gibi yeterince bireyselleşememiş ailelerden göç eden kimseler, yukarıda açıklamaya çalıştığım ruhsal, bedensel ve kimlik sorunlarını daha çarpıcı bir biçimde yaşamaktadırlar. Volkan ve Çevik (1989) (19), Çekirdek aile görünümündeki (anne-baba ve çocuklar) birçok Türk ailesi, aslında bu görünüşe

karşılık büyükleriyle bir biçimde bağlantısını devam ettiren bir uydu aile niteliğindedir; Özbek ve Volkan (1976), Volkan (1979), Volkan ve Çevik (1989), Volkan ve Corney (1968); (20, 21, 22, 23). Bu uydu aile özelliği başka bir toplum için oldukça sınırlayıcı ve patolojik bir durum gibi görülebilir. Ancak Türk kültür ve geleneğinde bu durum olumsuz ve patolojik özelliklere işaret etmemektedir. Bu uydu durumu, anneyle olan simbiyotik (sürekli ortak yaşam) ilişkilerle, intrapsişik (iç ruhsal durum) olarak kimliğini kaybetmeden ondan ayrı yaşayabilme arasındaki bir uzlaşma noktasıdır.

Yabancı bir ülkeye göç edenlerde dil sorunları nedeniyle duygularını sözelleştirememeye bağlı olarak, bedensel sorunları daha sık ve fazlaca geliştirdiklerini görüyoruz. Yukarıda belirtiğim gibi, geleneksel Türk aileleri ve bireylerinin nesne kayıpları ve ayrılıklarla başa çıkma bakımından zorlukları vardır. Araştırmalar yas içinde olmanın etkilerini incelerken, yakın ilişkilerin kaybının, çeşitli hastalıklar geliştirmenin yanı sıra ölüm riskinin de artışına yol açtığını göstermektedir (24, 25). Minas ve arkadaşları (26) ile Demirsar'ın (27) Avustralya'daki göçmen Türklerle yaptıkları çalışmalarda, alışılagelen çevresel desteklerin kaybının yoğun bir biçimde somatik bozukluklara yol açtığını ortaya koymaktadır.

Kişisel deneyimlerim ve yurtdışında yürüttüğüm bazı çalışmalarda da gastroentestinal (mide, bağırsak sistemi) ve nonsistematik ağrı yakınmalarının oluşumu ile yurdundan ayrı kalmaya bağlı yaşanan kayıp duyguları, yalnızlık ve yas ile zorunlu aleksitiminin (yabancı dille duygularını tam ifade edememeye bağlı) yakın bir ilişki içinde olduğunu söyleyebilirim. İlginç bir durum olarak yurtiçinde yaptığım bir çalışmada (19) benzer yakınmaların köyden büyük şehirlerin varoşlarına gelip yerleşen, yeni iç göç yaşamış insanlarda da görülmesiydi. Daha öncede belirttiğim gibi, göçmenin köyünden, tarlasından, evinden, suyunu içtiği çeşmesinden ve altında dinlendiği ağaç gölgesinden ayrı kalması; yani bireyin fiziksel ve ruhsal varlığının önemli destekleri olan bu dıştaki düzenleyici mekanizmalar ve işlevlerden ayrı kalması, bu gizli dengeleyici ve düzenleyici mekanizmaların kaybı, göçmenin homeostatik durumunun değişerek fiziksel ve ruhsal hastalıklara yatkınlığını artırmaktadır. Gerek göçmenler gerekse askerlik için evin-

den ayrılanların beraberinde taşıdıkları muskalar ve pazubantların bu tür bir düzenleyici işlevi olduğunu söyleyebiliriz. Bu nesnelerin Winnicot'un (1953) tanımladığı "geçiş nesnelerine" benzer bir şekilde rahatlatıcı ve seperasyon (ayrılık) acısını hafifletici bir işlevi vardır (28). Bu nesneler aynı zamanda, vatanından ayrılan ve external düzenleyicilerini kaybedip yas yaşayan göçmenlerin içlerinde yaşadıkları acıyı dindirmeye katkısı olan Volkan'ın tanımladığı bağlantı nesneleri gibi bir işlev de görmektedirler (29, 30).

Erken çocukluk dönemi ilişkilerindeki yetersizlikler ve aksamalar, bireyin biyolojik sistemlerinin homeostatik organizasyonunda yer alan nörotransmitterler (beyin içindeki kimyasal iletişimi sağlayan, kimyasal yapılar) ve diğer özelleşmiş kimyasal maddelerin genetik ekspresyonunu modifiye edebilir (Hofer, 1984).

Bu bireyler self regülasyonlarındaki (düzenleme) eksiklik ve yetersizlikleri kısmen başkalarıyla simbiyotik self-obje ilişkilerini sürdürerek tedavi edebilirler. Ancak bu kişiler bir ayrılık veya nesne kaybı durumunda bir hastalık geliştirme bakımından büyük bir risk altındadırlar. Avrupa'daki Türk göçmenlerin veya işçilerin benzer bir durum içinde oldukları veya zaman zaman bu durumun içine girdikleri söylenebilir. Çünkü onlar da çeşitli düzenleyici alt sistemlerin kaybı ile ilgili ayrılık ve kayıp güçlükleri yaşamaktadırlar. Yaşanılan bu bozucu etkilere karşı, hastalıklar dışında geliştirilen en önemli savunma manevraları ve mekanizmalarından biri de kimlik alanında ortaya çıkmaktadır.

Etnik ve milli kimlikler savunma amaçlı olarak öne geçiyor

Avrupa'da yaşayan vatandaşlarımız yukarıda açıklamaya çalıştığım yaşantıların etkisiyle, hem milli ve etnik hem de dini duygularına ve kimliklerine daha sıkı bağlanmakta ve bu yönlerini sosyal yaşantılarına belirgin olarak yansıtmaktadırlar. Onların bu tutum ve davranışları ülkelerinden ayrılmaya bağlı olarak yaşadıkları dış düzenleyicilerin kaybı kadar, yeni ortamda eski kimliklerin yeni ve yabancı kimlik özellikleri tarafından yok edileceği kaygısına karşı bir savunma olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bunun sonucu olarak yurtdışında yaşayan vatandaşlarımız etnik ve dini kimliklerini daha çarpıcı bir biçimde algılayarak yurtiçinde olduklarından daha abartılı ve militanca yaşamaktadır. Bunun en tipik örneğini Brüksel'de yaşayan Emirdağlılar'da görebiliriz. Türkiye'deyken

ikinci planda kalan etnik kimlik, yurtdışında ulusal kimliğin önüne geçebilmektedir. Çünkü yurtiçindeyken etnik kimlik ulusal kimliğin -ki bu en üst düzeyde ve tabakada oluşan kimliktir- bir alt tabakasındadır; altta yaşandığı için, etnik kimliği ortaya çıkarma gereği duyulmaz. Ancak yurtdışında ulusal kimlik, farklı bir ulusun kimliği ve değerlerini taşıdığı için, etnik kimlik savunma amaçlı olarak ortaya çıkmaktadır. Ulusal kimliği büyük bir çadıra benzetebiliriz. Bu çadır sağlam olduğu ve bize ait olduğu sürece hepimizi içine alıp koruyabilir. Ancak çadır sağlam değil, bazı yerleri delik, yırtık ise, bizim çadır değilse; o çadırın altında olsak bile, şemsiyelerimizi açıp (etnik kimlik) altına sığınma gereksinimi duyabiliriz. Yurtdışındaki vatandaşlarımızın benzer bir durumu yaşadıklarını söyleyebiliriz. Almanya'da etnik ve dini kimliğin bu kadar katı bir biçimde ortaya çıkmasında ev sahibi ülkenin rolünü vurgulamakta yarar vardır.

Ayrılık ve kayıp duyguları içinde ve doğal düzenleyici çevrelerinden uzakta kalmış insanlar, kendilerini daha güçsüz hisseder ve daha duyarlı olurlar. Onların bu duyarlılıklarını ve ihtiyaç duydukları yakınlığı paylaşabilecek bir kültür ortamı ve çevreleri bulunmamaktadır. Öte yandan en zor koşullarda ve kendi ülkelerinde dahi yapmayacakları işlerde çalışmakta ve çoğu kez aşağılandıklarını hissetmektedirler. Bütün bu duygular, içinde yaşadıkları yabancı çevreden gelen itici, horlayıcı, aşağılayıcı ve dışlayıcı tutum ve davranışların etkisiyle, daha çok şiddetlenmektedir. Bu olumsuz duygulara karşılık göçmenler, kendi arkaik kimliklerine katı bir duvar örerek kendilerini şiddetle korumaya çalışırlar (12). Bunun sonucu olarak Avrupa'daki göçmen yurttaşlarımız regressif (gerileme eğilimi) süreçler sonucu, ulusal kimlik yerine Türk ve Kürt gibi etnik kimliklerini ön plana çıkararak, baskın olan yabancı kimliğe (Alman) karşı kendilerini korumaya çalışmışlardır. Bu durumun meydana gelmesinde, mağdurluk ve ezilmişlik psikolojisi, ait olma ve hayatta kalma psikolojisi ve narsisistik incinmelerle bağlantılı bir psikoloji rol oynamaktadır. Bu noktadan hareketle yeni ırkçı hareketlerin Avrupa ve Almanya'da yaşayan yabancıları öz kimliklerine daha şiddetle bağlanma ve onu korumaya yönelttiğini söyleyebiliriz (31).

Kimliğin en önemli diğer bir boyutu da din ve mezhep kimlikleridir. Normal koşullarda bu insan herhangi bir baskı ve tehdit hissetmiyorsa, en üst ve çağdaş kimlik olan vatandaşlık kimliğiyle varlı-

ğını sürdürüyor. Vatandaşlık kimliği altındayken, etnik, dini ya da mezhep kimliğini öne çıkarma gereği duymuyor. Avrupa'daki vatandaşlarımız, hem kendi geleneksel aile özellikleri, hem çok yabancı bir ortama gitmenin sonucu, hem de o yabancı ortamın benimsemeyen, dışlayan tavırlarının etkisiyle; ergenlik dönemindekine benzer kimlik sorunlarını yeniden yaşamaya başlamışlardır. Yaşanan bu sorunlar, her zaman olumsuzlukla sonuçlanmaz. Karşılıklı gösterilecek esnekliklerle çok daha zengin bir melez kimlik oluşturmak mümkündür. Bu melez kimlik, birinci kuşak için mümkün olmamıştır. Ancak ondan sonra gelen kuşaklar, melez kimlik oluşturmakta daha başarılı olmaktadırlar. Melez kimlik ile temel özelliklerini yitirmeden yeni çevrenin bazı kimlik özelliklerini kendilerine katabilmektedirler (32, 33).

Özetlemeye çalıştığım kayıplar, yas ve bunun sonucu yaşanan ruhsal, bedensel sorunlarla, kimlik sorunlarını, klinikte en hafif derecedeki anksiyete bozukluklarından en ağır ruhsal bunalımlara ve kimlik bozukluklarına, hatta bedensel hastalıklara kadar varan geniş bir yelpaze içinde görebilmekteyiz. Bu sorunların çözümlenmesi için, buraya kadar anlatılmaya çalışılan boyutlarıyla insanı ele alıp değerlendirerek ve dengeyi bozan faktörleri ortaya çıkararak, yeni uyum yolları bulmasına yardımcı olmak gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1) E. Lindemann; Symptomatology and management of acute grief. Am. J. Psychiatry, 101:141-148, 1994.

2) J. Bowlby: Process of mourning. International J. Psychoanalysis, 42:317-340, 1961.

3) J. Bowlby, C. M. Parkes; Seperation and loss in the family. In The Child in His Family. Vol.1, ed. E. S. Anthong and C. Koupirnik, s.197-216. New York Wiley Interscience.

4) G. L. Engel: Is grief a disease? A challenge for medical research. Psychosomatic Medicine, 23:18-22, 1961.

5) G. L. Engel: Psychological Development in Health and Disease. Philadelpha WB Saunders, 1962.

6) G. H. Pollock: Mourning and Adaptation, Int. J. Amer. Psychoanal Assoc., 23:334-362, 1961.

7) V. D. Volkan: Normal and Pathological Grief Reactions. A guide for family physician. Virginia Medical Monthly, 93:651-56, 1966.

8) V. D. Volkan: Typical Findings in Pathological Grief, Psychiatric Quarterly, 44:231-50, 1970.

9) V. D. Volkan: Psychotherapy of Complicated Mourning. In Depressive States and Their Treatment. Ed. Vamık D. Volkan, Jason Aranson Inc. Northvale, New Jersey and London, 1985.

10) A. Çevik, V. D. Volkan: Depresyonun Psikodinamik Etyolojisi. Depresyon Monografları Serisi, 3:109-122, 1993.

11) A. Çevik: Somatizasyon ve Depresyon, Depresyon Dergisi 1, (1):15-20, Hekimler Yayın Birliği, 1996.

12) A. Çevik: Göçmenlerde Kimlik Sorunlarının Reaktivasyonu ve Bunun Kliniğe Yansıması. Türkiye Klinikleri Dergisi, Vol.1, S.1, 1999.

13) M. A. Hofer: Relationship as regulators: A psychobiologic perspective on breavement, Psychosom. Med., 46:183-197, 1984.

14) G. J. Taylor: Psychoanalysis and Psychosomatics: A new synthesis. J. of the Amer. Acad. of Psychoanal, 20(2), 251-275, 1992.

15) V. D. Volkan: Immigrants and Refugees: A Psychodynamic Perspective. Mind and Human Interaction, 4:63-69.

16) S. Akhtar: The Third Individuation: Immigration, identity and the psychoanalytic process. J. of the Amer. Psychoanal. Assn., 43:1051-1084, 1995.

17) M. S. Mahler, F. Pine and A. Bergman: The Psychological Birth of Human Infant, New York, Basic Books, 1975.

18) P. Blos: The Adolescent Passage, I.U.P., New York, 1979.

19) A. Çevik: Anksiyete Nevrozunun Psikososyal Yönü, Toplum ve Hekim 38:18-21, 1997.

20) A. Özbek, V. D. Volkan: Psychiatric problems within the Satelite Extented Families of Turkey. Amer. J. of Psychoter, 30:576-82, 1976.

21) V. D. Volkan: Cyprus-War and Adaptation. University Press of Virginia, Charlattesville, 1979.

22) V. D. Volkan, A. Çevik: Turkish Fathers and Their Families. In Fathers and Their Familes, Eds. S. H. Cath, A. Gurwitt, L. G. Gunsberg, The Analytic Press, Hilsdale, N. J. 347-364, 1989.

23) V. D. Volkan, R. T. Corney: Some Consideration of Satelne Dreams. Brit J. Med Psychol, 41:283-90, 1968.

24) G. L. Engel, A. H. Schmale: Psychoanalytic Theory of Somatic Disorder: Conversion, specivity and disease onset situation, J. Am. Psychoanal Assn. 15, 344-365, 1967.

25) G. L. Engel, A. H. Schmale: Conservation-with-drawal: A primary regulatory process for organismic homeostasis. In Physiology, Emotion and Psychosomatic Illness, Ciba Foundation Symposium 8, Elseiver, Amsterdam, 57-85, 1972.

26) I. H. Minas ve ark.: Turkish Patient assesed by a Turkish Psychiatrist, Australian-Turkish Frendship Society Publications, No:3, pp159-174, 1988.

27) A. Demirsar: Result of the First Survery About Some Stress Factors Which Affected 100 Turkish Australians, Unpublished Manuscript, 1986.

28) D. W. Winnicott: Transitional Object and Transitional Phenomena, Int. J. Psychoanal, 34:89-97, 1953.

29) V. D. Volkan: The Linking Object of Pathological Mourners, Arch. Gen. Psychiat, 27:215-221, 1972.

30) V. D. Volkan: Linking Object and Linking Phenomena, International Uni. Press, New York, 1981.

31) A. Çevik, B. Ceyhun: Psikopolitik Yönden Kimlik Gelişimi ve Etnik Terörizm. Politik Psikoloji Serisi, 1, Medikomat, Ankara, 1995.

32) A. Çevik: Psikomatik Hastalıklarda Psikolojik Etyoloji, Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları, Bahar 19-34, 1997.

33) A. Çevik: Consequences of Immigration and Reimmigration on the Individuals Psychobiological Manifestations: Theoretical Considerations Based on Clinical Observations, II. Transkültürel Psikosomatik Sempozyumu'nda sunuldu, Bad Fredeburg, Almanya, 20-21 Haziran, 1998.

Hint ve Türk geçmişinde 'Mavi Soylu'lar

Bir yanda Arya ve Rama, öte yanda Aşena ve İlteriş Kağan: Bir yanda Hint alemini ve diğer yanda Türk insanını biçimlendirmiş olan vazgeçilemez kavramlar, şahıslar...

Mehmet Suat Bergil

Bir yanda **Arya** ve **Rama**, öte yanda **Aşena** ve **İlteriş Kağan**; Bir yanda Hint alemini ve diğer yanda Türk insanını biçimlendirmiş olan vazgeçilemez kavramlar, şahıslar...

Pek alışılagelmedik açılardan bakıldığında ve geçmişin panoramasına bu tarz pencereler açan araştırmacıların belirli bulguları dikkate alındığında, yukarıda sözü edilen unsurların ortak bir eksen çerçevesinde buluştuklarını -eğer istersek- görebiliriz. Bu eksenin de toplum dediğimiz olgunun, antik yaşamdaki kozmos destekli "direğini" ya da "axis mundi"sini (1), yani onu ayakta tutan biricik "dikme"sini oluşturduğu kanaatine varabiliriz.

Aryalar ve 'ri' kökü

Türkçe'de **Ari** şeklinde geçen **Arya** kelimesi (Sanskrit), 19. ve 20. yüzyıllarda insanlığın başını epey ağrıttı (2); ama bu sadece, birtakım kimselerin her şeyi gündemdeki çıkar felsefesine göre şekillendirip, o amaç doğrultusunda kullanma huylarının bir sonucuydu. 1990'lı yıllarda, arkeologların, tarihçilerin, ilahiyatçıların, hindologların, dilbilimcilerin, doğa bilimcilerinin ve ilgili araştırmacıların oluşturduğu bir girişimle, Hindistan tarihinin (bilinebilen) ilk sayfalarındaki bu türmüdahaleler ile kasıtlı yorumlar ayıklanıp; onların yerine parçalayıcı değil de bütünleyici, yıkıcı değil de yapıcı nitelikteki evrensel yorumlar sunuldu (3). Bu çalışmalar sırasında gündeme gelen unsurlardan biri de Arya kelimesiydi.

Arya kelimesi, Hint düşüncesinin ana kaynağını oluşturan **Veda** (4) külliyatında; "hiçbir şekilde ırk ya da dil ile ilgili olarak tanımlanmaz; 'centilmen, iyi huylu insan, dürüst kişi, soylu insan' anlamında kullanılır." (5).

Aryalar'ın ya da **Ariler**'in Hint Yarımadası'nı işgal ettiklerini varsayan, parçalayıcı görüşe göre Aryalar, "Özgün bir dil konuşan belirli bir etnik gruptur. Ne var ki, Vedalar'da geçen Arya, ne Vedalar'da kendilerinden sözü edilen halktır ne de onların soyundan gelenlerdir. Arya, bazı insan gruplarına iyi ve soylu davranışlarından ötürü verilen bir saygı ve şeref rütbesidir. Bu bağlamda, Buddha bile öğretisine **Arya Dharma** demiştir; hem Caynalar (6) hem de eski İranlılar kendilerine Arya adını yakıştırmışlardır." (7).

"...Veda kültüründe.... giderek, Arya kelimesi belirli bir etik ve toplumsal ideali, iyi yönetilen bir yaşam fikrini, açık sözlülüğü, nezaketi, soyluluğu, dürüst tavır ve hareketi, cesareti, kibarlığı, saflığı, insanlığı, merhameti, zayıfların korunmasını, özgürlüğü, toplumsal görevlerin yerine getirilmesini, bilgi edinme şevkini, hikmet ve irfan sahibi kimselere saygılı olmayı, toplumsal başarıları dile getirdi. (...) İnsanoğlunun dilinde, bu kadar soylu bir geçmişi olan bir kelime daha yoktur." (8).

Arya kelimesinin türetilmiş olabileceği ilginç bir Sanskrit köken de, "ri"dir, yani yükselmek, yukarıya doğru eğilimi olmaktır." (9). Yükselmenin "yukarısı" ise, büyük bir olasılıkla, insanların varoluşunu ilgilendirdiği kadarıyla kozmosun doğasını ve işleyişini anlamaya ve aktarmaya çalışan Hint düşüncesi bağlamında **kozmik bir ortam**'a göndermede bulunuyordu.

Kozmosun dans ritimleriyle yaratılışını simgeleyen bronz heykel: Nataraja veya Dans Eden Şiva.

Rama ve mavi renk

Hint düşüncesini ortaya koyan edebiyatta Vedalar'ın ve diğer bazı külliyatın yanı sıra, iki ünlü destanın da önemli

bir yeri vardır. Bunlardan biri, Valmiki'nin kaleme aldığı (10) Ramayana'dır. Agrawal, "Ramayana'da, (Valmiki)," der, destanın baş kahramanı olan Ayodhya Prensi **Rama**, "herkesin eşitliğini gözeten ve herkesin de canından çok sevdiği bir Arya... olarak betimlenir." (11).

Rama Ayodhya Prensi'dir; ama destanı Hint düşüncesinin yapıtaşlarından biri haline getiren başlıca husus, Rama'nın kraliyet kimliğinden çok, Kozmik Kimliği olmuştur. Kısaca açımlarsak, Rama, Hint düşüncesine göre En Yüce Kozmik Öz'ün içerdiği Üç Asal Prensip'den birinin, yani **Vişnu**'nun dünya üzerindeki "bedenlenmiş tezahürü" olarak kabul edilir (12). Dolayısıyla, Rama bu kimliğiyle Arya'nın herhangi bir örneğini değil de, ilkörneğini (prototipini) oluşturur.

Rama'nın bu yazı çerçevesinde önem taşıyan bir özelliği de, destanı betimleyen resimlerdeki, tablolardaki "koyu ten rengi"dir (13). Bu renk "mavi" olup, nitekim Vişnu da "mavi tenli, kraliyet giysileri içindeki... yakışıklı bir genç" imgesiyle canlandırılır (14).

Mavi rengin simgesel niteliktek en güzel açıklamalarından birini ünlü psikiyatr C. G. Jung yapmıştır: "Mavi renk, dikey olanı temsil eder ve hem yükseklik hem de derinlik (yukarıdaki mavi gökyüzü, aşağıdaki mavi deniz) anlamını taşır." (15).

Hindu mitolojisinde Kozmik Prensip Vişnu, "cenneti, gökyüzünü, yeryüzünü, bütün bu evreni üç adımda" (16) aşmıştır. Bu, gerçekten de dikey bir devinimdir. Vişnu üstelik, kozmosu yatay olarak da kaplar (17) ve "kendi enerjisiyle güneşi bastırır, gökyüzünün bütün bucaklarını ve pusulanın aradaki noktalarını ışıtır." (18). Gökyüzünün her yana yayılan ışıması, biliyoruz ki görsel algılamada "sonsuz bir maviliğe" denk düşmektedir. Böylece "mavilik" kozmik dikeyliğin yanı sıra, insanlar için göreli bir yukarılık ifade eden "kozmik nitelikli gökyüzü"nün yatay sonsuzluğunu da taşıyan, sentezleyici bir simge, bir kavram halinde ortaya çıkar.

Ramayana Destanı'nın kahramanı Rama.

Görüldüğü gibi,

a) "Mavi renk" ile, "yükselmek, yukarıya doğru eğilimi olmak" anlamındaki ri kökü tam anlamıyla örtüşmektedir.

b) "Mavi renkli" Rama'nın ilkörneğini oluşturduğu Aryalar, ri kökünün işaret ettiği kozmik olguya, ancak ve ancak toplumu her yanıyla iyi, doğru ve olumlu olan bir kültür dinamiğiyle ayakta tuttukları, yani uygulamada toplumun "direği" oldukları takdirde ulaşmaktaydılar.

Böylece, şimdiye kadar anlatılanların özünü veren (a) ve (b), bizi Aryalar hakkında şu yarı simgesel nitelikli, çağrışım yüklü ibareyi oluşturmaya sevk ediyor: Mavi Soylular. (b)'yi açıklamada özellikle soylu kelimesini seçmemizin nedeni, Veda kökenli Arya'yı açıklayan her kaynakta rastlanan ortak anlam paydasının "soylu" olmasıdır (19).

Aşena=Mavi Soylu denilebilir mi?

Türk boylarına başkanlar sağlayan sülalenin adı olan **Aşena** (20), türeyiş efsanesine göre "kurt" (böri) anadan gelenleri belirler. Özellikle Orhun Yazıtları'ndan tanıdığımız Bumin, İstemi, İlteriş, Kapağan ve Bilge Kağanlar ile Kul Tigin hep bu soydan gelmişlerdi. Onların özelliği birer Aşena, yani bu yazıdaki yorumumuza göre birer Mavi Soylu olmalarıydı!

Aşena kelimesinin herhangi bir yakıştırma yoluyla değil de, etimolojik temelde Mavi Soylu anlamına gelme olasılığına ilişkin olarak elimizde ne yazık ki tek bir araştırma var. Ancak, ilgili araştırmacının uluslararası düzeyde kendini kabul ettirmiş bir Türkolog olması, gene de sağlam bir dayanak. Bu kişi, yaklaşık elli yıldır Türkoloji çalışmaları yürüten Klyaştornıy'dır. Sergey G. Klyaştornıy'ın, *Türk Dili Araştırmaları Yıllığı: Belleten 1990* başlıklı, Türk Dil Kurumu'nun yayımladığı süreli yayında, "Türklerin Krallık Soyu"nun, yani Aşena'nın bir ad olarak hangi etimolojiden geldiğini araştıran bir yazısına rastlıyoruz (21). Bu yazıda, üç etimolojik tahmin incelenir; bizi bunların ilk ikisi ve ikinciden yola çıkarak kendisinin ulaştığı yeni bir olasılık ilgilendirmektedir:

1) Klyaştornıy 1964 tarihli bir çalışmasında, Hotan-Sakaca **aşana** kelimesine olası bir etimoloji olarak işaret etmiştir; ancak artık bunu pek isabetli bulmuyor. Ne var ki, antik dünyada kilit kelimelerin simgesellik derinliğinde birden fazla anlam katmanı taşıdıklarını (22) düşünürsek, araştırmacının yeni tercihiyle birlikte bu olasılığı da değerlendirmek gerekir. Aşana, Klyaştornıy'ın açıklamasına göre, "layık, asil", yani "hak eden, soylu" anlamına gelmekte.

2) İkinci tahmini ise araştırmacı H. W. Haussig, 1979 tarihli bir konferans bildirisinde (23), eski Farsça **axşaena**, yani "koyu renk"

ile Aşena arasında bir paralellik kurarak yapar. Bundan esinlenen Klyaştornıy, (ne yazık ki herhangi bir belgeye dayanmayan) yeni bir tahmine ulaşır: Aşena, gene Hotan-Sakaca olan aşşeine-aşşena kelimelerinden gelmiş olabilir. Bu etimoloji ise, tamı tamına "mavi" anlamını vermektedir.

Böylece, belgesiz de olsa, etimolojik olasılıklar düzeyinde Mavi Soylu'ya ulaşmaktayız. Bu da bizi olası bir Arya=Aşena denkliğine götürmekte. Peki, elimizde etimolojik bulgulardan başka ipuçları, temas noktaları var mı? Yanıtımız "evet!" olacaktır.

Birinci grup ipucumuz, Sanskrit'deki ri kökünün anlamıyla, çağrıştırdıklarıyla, Aşena'nın soyundan gelenlerin özelliklerine ilişkin, efsanevi niteliktcki bazı ifadelerde rastlanan paralelliklerdir.

İlkini doğrudan Divitçioğlu'ndan aktarabiliriz: Aşena efsanesinin bir çeşitlemesine göre, "on anadan doğan çocuklar kendi aralarında bir başkan seçmek istediler. Ulu bir ağacın altına gidip şöyle söyleştiler: 'Kim ağaca daha fazla sıçrarsa, o başkanımız olsun!' En gençleri olan Aşena'nın oğlu ağaca öbürlerinden daha fazla sıçradığından, onu başkan seçip A-hien Şad lakabını taktılar." (24) Divitçioğlu, birkaç sayfa sonra bunun yorumunu şöyle yapar: "Ağaca sıçrama edimının neyi simgelediği bellidir. Ağaç **axis mundi**, sıçrama ise, Tengriye (göğe) erişmektir." (25)

Diğer bir paralelliğe *Orhun Yazıtları*'nda rastlıyoruz: "Türk budun yok bolmazun tiyin budun bolçun tiyin kangım İltiriş Kagamg ögüm İlbilge Katunug tengri töpüsinde tutup yügerü kötürmüş erinç." (26) (Türk halkı yok olmasın diye, halk var olsun diye babam İltcriş Kağanı, anam İlbilge Hatunu Tengri tepesinden tutup yukarıya götürmüş.) (*Kül Tigin Yazıtı*, Doğu Yüzü, Satır 11 ve *Bilge Kağan Yazıtı*, Doğu Yüzü, Satır 10).

Peki, ri köküyle birlikte "mavi"nin de yansıması var mı? Hiç sorulur mu... "Mavi renk" Türk insanın simge dağarcığında oldukça ağırlıklı bir yere sahip! "Gök" kelimesi, yazıtlarda olsun, efsaneler ile destanlarda olsun, "mavi" anlamını veren **kök**'den gelmiyor mu? Dolayısıyla, kök sıfatına rastlanan başlıca yerlere bir bakalım:

Kök Tengri: Türk düşüncesinde En Yüce Kozmik Prensip olan **Tengri**, bizzat "Gökyüzü" ile örtüşmekte ve bunu da Kök (Mavi) sıfatı pekiştirmekteydi. Yukarıda Vişnu hakkında yazılanlar bir daha okunursa, "mavi renk" ile Kozmik Prensibin belirli bir düzeydeki algılanışı arasındaki simgesel ilişkinin, hem Hint hem de Türk düşüncesinde benzer biçimde şekillenmiş olduğu anlaşılacaktır.

Kök Türk: Aşena soyundan gelenlerin yönetimi altındaki halk, **soylu** yöneticileri sayesinde "kozmik" nitelikli toplumsal bir dinamik edinmiş oldukları varsayılarak bu sıfatla anılmışlardı herhalde. Tabi bu, yazımızın doğasına uygun bir yorum: kabul görmeyebilir de. Ancak, Kök Türk'ün *Orhun Yazıtları*'nda geçtiği tek yer (*Kül Tigin Yazıtı*, Doğu Yüzü, Satır 3 ve *Bilge Kağan Yazıtı*, Doğu Yüzü, Satır 4) dikkatle okunursa, bu yorum haklı bulunabilir. Yalnız tam bir mutabakat için, değerli Türkolog Osman Nedim Tuna'nın söz konusu yerdeki "İdi Oksuz Kök Türk Ança Olurur Ermiş" ibaresinin nasıl olumsuz değil de, olumlu bir okunuşla yorumlanabileceğini ve "tam birlik halindeki Kök Türk huzur içinde yaşarmış" anlamını vereceğini gösteren yazısını okumak gerekiyor (27).

Kök Böri: Mitologyamızın tek kapsamlı araştırıcısı olan ünlü Bahaeddin Ögel'in, efsaneler ile destanlarda ortaya çıkan kurtarıcı, 'besleyici ya da yol gösterici **böri**ler için kullandığı **semavi** sıfatı (28) sanırız yeterli açıklamayı yapmakta: Semavi = Göksel (kozmik) kökenli = "mavi renkli". Burada bir parantez açarak, Aşena'nın bu nitelikteki bir böri anadan geldiğini anımsatalım.

Oğuz ve Manas Destanları'nda geçen, bu iki kahramanın çehrelerinin doğuştan kök olması, Oğuz'a ve Manas'a atfedilen kozmik kökenin onaylanmasından başka bir şey değildir (29).

Kök Sakallı: Hızır gibi, bazı yol gösterici şahısların kozmik kimliğinin sakal rengiyle belirlenmesinden gene Ögel söz etmekte (30).

Drahma/Törü-"axis mundi"

Dönelim Arya'ya ve ilkömeği Rama'ya. Simgesel rengin derinliklerine öylesine dalınca, gözden kaçırılmaması gereken asıl olguya

yani Arya olmanın toplum yaşamıyla, diğer bir deyişle kozmik niteliklerin insanlararası yaşamın dinamikleriyle bağdaştırılmasında Hint düşüncesinin benimsediği modele henüz değinemedik. Söz konusu "bağdaştırıcı Hint modeli"ne gene **Ramayana**'da, Rama'nın bizzat uygulamak ve uygulanmasını da "kozmik cazibesi"yle sağlamak suretiyle topluma sunduğu **dharma**da rastlıyoruz (31).

Bilim ve Ütopya'nın Temmuz 1999 tarihli sayısında çıkan bir yazıda (32), **Sathya**'yla (hakikatle) ayrılmaz bir bütün oluşturan dharma, Sathya'nın belirlediği Kozmik Düzence; biçimlenmiş doğruların, Toplumsal Düzen'i kurgulayacak bir "yasa, izlenecek yol/görev, doğru yaşantı/davranış"a dönüşmesi şeklinde tanımlanmıştı.

Arya'nın yazının başlarında dökümü yapılan soylu özellikleri de, doğrudan, kozmos-toplum süreklilik ekseninde oluşmuş dharmanın gerektirdiği uygulamalardan başka bir şey değildir. Unutulmaması gereken bir husus da, Aryalar'ın dharmayı uygulayan örnek kişiler olarak, herhangi bir mevki sahibi olmadan da yol gösterici kimliğini edinmeleriydi (32). Bütün bu açılardan bir daha bakıldığında denilebilir ki, Arya kavramını belirtmede özellikle yararlanılan soylu terimi, ilkörneği Sathya çıkışlı Dharma modelini, toplum düzeyinde ve toplum için gerçekleştirmeye ve bu sayede de toplumu oluşturan bireyler arasında dharma uygulamasını özendirmeye çalışan bir şahsı ya da şahıslar grubunu ifade etmektedir.

Arya ile Aşena olası denkliğini yukarıda görmüştük. Peki, Türk düşüncesinde dharma örneği bir model, hiç ortaya konulup da uygulaması yapılmış mıydı? Tabi; Hint dünyasındaki dharmanın Türk insanı için hemen hemen tam karşılığını **töre** (töre; geleneksel, atanevi, yazılı olmayan yasa[lar]) (34) oluşturmuştur: "...töre çoğu kez, Sanskrit dharmayı temsil eder..." (35). Mavi Soylular Sülalesi'nden gelenlerin töreyle olan ilişkileri, hem *Orhun Yazıtları*'nda hem de *Kutadgu Bilig*'de net ve ayrıntılı bir şekilde kayda geçirilmiştir.

Aşena soyundan inen kağanlardan veya beylerden dikey çıkışı deneyimleyenler (yani "tepelerinden tutulup yukarıya çekilerek" budunun ya da boyun başına oturtulanlar) iki şeyi birden kazanırlardı: **İl**'i ve **Töre**'yü.

İl'i kazanmak: "Sınırları belli olan, üstünde boy veya budun kimlikli bir toplumun yerleştiği ve toplumsal işlevlerinin gerçekleştiği coğrafi bir yeri tutmak" anlamına geliyordu (36).

Töre'yü kazanmak: "Kendisi soylu, dosdoğru (yani ideal bir örnek) olmak suretiyle (37), Aşena kökenli atalarından beri aktarılagelen (38) iyi, doğru, olumlu niteliktek toplumsal davranış dinamiklerini, İl'i oluşturan topluma sunma (39) hakkını edinmek" anlamına geliyordu.

Son olarak, *Bilim ve Ütopya*'nın gene Temmuz 1999 sayısındaki yazıda sözü edilen bir hususu bu yazının bağlamında tekrar gündeme getirmek istiyoruz. Söz konusu olgu, *Kutadgu Bilig*'de geçen, törünün **köni** olması şartıdır. Hint düşüncesindeki, dharmanın "Sathya çıkışlı olmazsa olmaz"lık şartına bağlı olmasıyla paralellik taşıyan bir durumdur bu. Diğer bir deyişle törünün köni olması [dik: doğru; gerçek (40) olması] şartı sağlansın diye Tengri tarafından "mevkiine 'dik' bir konumda oturtulan" (41) Aşena soylu, bir axis mundi halinde gelmekte, bu da törünün tesisi için gerekli olan kozmik bağlantıyı sağlamaktadır.

DİPNOTLAR

1) Axis mundi: "Dünya ekseni"; antik kültürlerdeki, dünya ile kozmik düzeyler arasında irtibat sağladığı düşünülen dikey hat.

2) Bkz. J. J. Clarke: Oriental Enlightenment. Routledge. Londra ve N. Y., 1997.

3) Bkz. International Conference on Revisiting Indus-Sarasvati Age and Ancient India: Abstracts of Papers Accepted for Presentation, 4-6 Ekim 1996, Atlanta, ABD: <http://rbhatnagar.ececs.uc.edu:8080/hindu_history/ancient/indus/abstracts.html>.

4) Vedalar'ın "evrenin ve yaşamın sır dolu yapısı karşısında hayrete düşmüş şiirsel düşüncenin tezahürü" sayesinde kompoze edildiği dile getirilir: S. Radhakrishnan: The Principle Upanişads, N. Y., 1953, s.4

5) Dinesh Agrawal: "Demise of the Aryan Invasion Theory" <http://rbhatnagar.ececs.uc.edu:8080/hindu_history/ancient/aryan/aryan_agrawal.html>, s.3.

6) Caynalar, Hinduizm'in içinden doğan ve MÖ 6. yüzyılda Mahavira'nın

örgütlediği Caynaism (Caynacılık) dininе bağlı olan kişilerdir.
7) David Frawley: "Aryan as Race or Language", The Myth of the Aryan Invasion of India. <http://freeindia.org/myt_aryan_invasion/>, s.6.
8) Yogi Aravind: "Arya: Its Significance", <http://rbhatnagar.eeces.uc.edu:8080/hindu_history/ancient/aryan/ aryan-arvind.html>, s.1.
9) W. Q. Judge; Bhagavad-Gita, Aryan Press, 1890, s.iii ("Giriş" Bölümü).
10) Valmıkı, MÖ 5. yüzyılda Ramayana destanını, 24.000 beyitten oluşmuş yedi cilt halinde yazıya geçirmiştir.
11) Dinesh Agrawal; agy.
12) Diğer iki Kozmik Prensip, **Şiva** ve **Brahma**'dır.
13) Encyclopaedia Britannica, Micropaedia, VIII, Benton Publishers, Londra-Şikago-Ceneva, 1982, s.200.
14) D. J. Conway: The Ancient and Shining Ones, Llewellyn Publications, St. Paul, 1994 s.284.
15) J. E. Cirlot: A Dictionary of Symbols, Routledge and Kegan Paul, Londra ve Henley, 1971, 2.Baskı, s.54.
16) W. D. O'Flaherty: Hindu Mitolojisi, Çev. K. Emiroğlu, İmge Kitabevi, İstanbul, 1996, s.152.
17) Vişnu, "yayılıp her yeri kaplayan" anlamına gelir.
18) W. D. O'Flaherty: agy.
19) Margaret ve James Stutley: A Dictionary of Hinduism, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1977, s.20: "Arya kelimesi... 'soylu', 'muteber', 'guvenilir' vs'nin eşanlamlısı olarak prestijinin bir kısmını koruyagelmiştir."
20) Sencer Divitçioğlu: Nasıl Bir Tarih? Kök Türkler, Karahanlılar, Bağlam Yayınları, İstanbul, 1992, s.38.
21) Sergey G. Klyaştornıy: "Orhon Anıtlarında Türklerin Krallık Soyunun Adı", Türk Dili Araştırmaları Yıllığı: Belleten 1990, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1994, ss.137-139.
22) J. E. Cirlot: age, ss. xlviii-l ("Giriş" Bölümü).
23) H. W. Haussig: "Eski Türk Boylarının Siyasi Taksimi ile Batı ve Doğu Türkleri Arasındaki Farkın Doğuşu", I. Milletlerarası Türkoloji Kongresi: Tebliğler, 15-20 Ekim 1973, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türkiyat Enstitüsü, İstanbul, 1979, ss.115-140.
24) Sencer Divitçioğlu: age, s.40.
25) Age, s.48.
26) Muharrem Ergin: Orhun Abideleri, Boğaziçi Yayınları, İstanbul, ss.12 ve 36.
27) Osman Nedim Tuna: "Ekin Aradı Oksuz Kök Türk Ança Olurur Ermiş (KT. D. 2-3) İbaresi Üzerine", Türk Dili Araştırmaları Yıllığı: Belleten 1993, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1995, ss.77-81.
28) Bahaeddin Ögel: "Türkler'de Semavi Kurtlar", Türk Dünyası Tarih Dergisi, III/12, 1988, ss.2-7.
29) Osman Fikri Sertkaya: "Oğuz Kağan Destanı Üzerine Bazı Mülahazalar", Türk Dili Araştırmaları Yıllığı: Belleten 1992, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1995, s.15.
30) Bahaeddin Ögel: Türk Mitolojisi I, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1989, ss.42 ve 134.
31) Jean Johnson: "Rama and the Ramayana: Lessons in Dharma", <http://www.aska-sia.org/frclasrm/lesspl an/1000054.htm> , s.1.
32) M.S. Bergil: "Kutadgu Bilig'deki Hint Etkisi: Kön olan Törü ile Uma ya da Şakti Bütünlüğü", Bilim ve Ütopya, No.61, Temmuz 1999, ss.54-55.
33) Yogi Aravind: agy.
34) Gerard Clauson: An Etymological Dictionary of Pre-Thirteenth Century Turkish, Oxford at the Clarendon Press, 1972, s.531.
35) Age, s.532.
36) Sencer Divitçioğlu: Kök Türkler (Kut, Küç ve Ülüg), Ada Yayınları, İstanbul, 1987, s. 108.
37) Sencer Divitçioğlu: Nasıl Bir Tarih? Kök Türkler, Karahanlılar: Bağlam Yayınları, İstanbul, 1992, s.158.
38) Bkz. Kül Tigin Yazıtı, Doğu Yüzü, Satır 13 ve Bilge Kağan Yazıtı, Doğu Yüzü, Satır 12.
39) Abdülkadir Donuk: İdari-Askeri Ünvan ve Terimler, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, İstanbul, 1988, s.87.
40) Reşit Rahmeti Arat: Kutadgu Bilig III: İndeks, Haz. K. Eraslan, O. F. Sertkaya ve N. Yüce, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü, İstanbul, 1979, s.278.
41) M. S. Bergil: agy.

ARİF TEKİN/Kur'an'ın Kökeni

Arif Tekin'in bu çalışması, *Aydınlık* dergisinin düzenlediği 1999 Turan Dursun İnceleme ve Araştırma Yarışması'nda, Muazzez İlmiye Çığ'ın *Kur'an İncil ve Tevrat'ın Sumer'deki Kökeni* ve *İbrahim Peygamber* adlı çalışmalarıyla beraber birincilik ödülüne değer bulundu.

Kitapta ağırlıklı olarak şu sorulara yanıt aranmaktadır:

Muhammed'in yaşadığı dönemde Kur'an gibi bir kitabın insanlar tarafından hazırlanıp ortaya çıkması imkânsız mıydı? Yoksa Kur'an'ı ortaya çıkarabilecek uygun bir sosyo-kültürel ortam ve gayet iyi bir yazar kadrosu mu vardı?

Muhammed, iddia edildiği gibi okuryazar değil miydi? Yoksa bu iddia, Kur'an'a inanırlık kazandırmak amacıyla kullanılan bir taktik olup, aslında o kendini çok iyi yetiştirmiş, ekibini kurmuş, ayrıca dinler tarihi ve mitolojide uzman bir kişi miydi?

İnsanların kurtuluşu için tek alternatif, iddia edildiği gibi Kur'an formülü müdür? Yoksa yaşadığımız çağda toplumu dinle yönetmeye kalkışmak, ateşle oynamak kadar tehlikeli bir düşünce midir?

Arif Tekin, tüm bu sorulara akıl ve bilim çerçevesinde yanıt veriyor. Kitapta ele aldığı konuları, başta Kur'an olmak üzere hadis, tefsir, siyer, tabakat ve İslam tarihi gibi sağlam kaynaklara dayandırıyor.

KAYNAK YAYINLARI

İstiklal Cad. 184/4 80070 Beyoğlu-İstanbul Tel: (0212) 252 21 56-252 21 99 Faks: (0212) 249 28 92

Katledilişinin 10. yılında Turan Dursun

Turan Dursun, dinci gericiliğe yönelttiği köktenci eleştirilerle, Aydınlanma'yı kendi gerçek kaynaklarımıza dayandırmasıyla ve 'en alttakilerin' de anlayacağı gerçeği ve yöntemi kullanmasıyla Aydınlanma tarihimizin önemli bir köşe taşını oluşturuyor.

Sadık Usta

4 Eylül, Türkiye Aydınlanma hareketinin öncülerinden Turan Dursun'un katledilişinin 10. yıldönümü. Turan Dursun'un bağnazlığa ve dinci gericiliğe karşı verdiği mücadelenin etkileri 90'lı yıllarda o derece büyüktü ki, onun katledilmesi şeriatçılara göre farz oldu. *2000'e Doğru* dergisindeki çarpıcı yazılarıyla hızla tanınan ve ülkemizde günden güne ünlenen Turan Dursun, ardında büyük bir Aydınlanma külliyatı bıraktı.

Bunların bir kısmı, zamanın kolluk kuvvetlerince kaybettirilen 8 ciltlik *İslam Ansiklopedisi*, 4. ciltlik *Din Bu*, 3 ciltlik *Kutsal Kitapların Kaynakları* serileri, *Allah, Kur'an* ve *Dua* başlıklı incelemeleri, *Kulleteyn* adlı kendi yaşamının romanı, *Ünlülere Mektuplar* (1), çeşitli dergilere yazdığı onlarca makale ve saymakla bitmeyen tartışma yazılarıdır.

Yaşamını anlatırken de sık sık belirttiği gibi Turan Dursun, dünyayı değiştireceğine yürekten inanan ve bu uğurda bitmez tükenmez bir enerjiyle çalışmış ender insanlardan biridir. Ülkemizin Aydınlanma tarihinde önemli bir rol oynayacağı düşüncesine Turan Dursun, neredeyse iman edercesine sarılmıştır. Bu uğurda gösterdiği olağanüstü kararlılık, çalışma disiplini ve sorgulama yeteneği, Turan Dursun'u Türkiye Aydınlanmasının öncülerinden biri yapmıştır.

Şeyh-molla-ağa üçlüsü ekseninde şeriat

Tarihteki diğer ünlü Aydınlanmacıların başından geçenleri Turan Dursun da yaşamıştır. Küçük yaşından itibaren şeriatın akıl ve yaşamla çelişen kurallarını sorgulamıştır.

Kulleteyn romanında anlattığı gibi, şeriat kurallarıyla iç içe olan toplumsal adaletsizlikler ve sınıfsal zıtlıklar, onu din kurallarını sorgulamaya itmiştir.

Küçük yaşından itibaren gördüğü toplumsal eşitsizlikler küçük beyninde depremler yaratır. Yaşadığı olaylar öyle korkunçtur ki, bu sorgulamayı yıllar sonra şöyle anımsar: "Kimi yoksullar, arabalardan düşenleri, tarlada kalanları bir bir toplarlar. 'Vergi' bile verirler bundan. Kör, yaşlı kocasıyla birlikte geçinebilmek için böyle başak toplayan nineyi anımsadı birden. Yaşlı kadın, topladığı buğday başaklarından, iki sandık dolusu buğday biriktirmişti. 'Kışlık yiyeceklerini' sağlamıştı böylece. Ne var ki, 'devlet'in vergi görevlileri gelmişler, sandıklara yapışırcasına sarılan yaşlı kadını bağırta bağırta koparıp itmişler, bir de tekme atmışlar ve sandığın birini alıp götürmüşlerdi." (2)

Yine aynı şekilde "öşr" veremeyen bir köylü, düzen taraftarlarınca "Veremem ne demek! Öşr şer'an farz. Bu farzı yerine getirmek 'ben müslümanım' diyen herkesten istenir. İsteyen bir devlet yoksa da, şeyh var, ağa var, molla var. Bunların gösterdikleri adamlar var. Ne demek 'veremem'! Peygamberin ölümünden sonra, Ebubekir'in halifeliği sırasında 'öşr'ünü vermeyenler, direnenler olmuştu da, 'kılıçla' yola gelmişlerdi" (3) tehdidiyle "yola getirilir".

"Ölü evinde Şivan, Tanrı evinde bayram"

Hele bir de dinde "İskat" sorunu vardır ki, yöntemiyle Katolik kilisesini anımsatır. Bu kural "Ölü evinde Şivan, Tanrı evinde bayram" şeklinde ifade ediliyor. "İskat, düşürmek demek. Ölenin boynundan, borçların ve günahların 'düşürülmesine', Tanrı huzurunda temizlenmiş ve arındırılmış olarak gönderilmesine denir... Ölenin Tanrı borçları, başka borçları ve günahları temizlenir. Tanrı adına, Malvarlığına göre. Din adamlarına, din öğrencilerine çok verilirse çok temizlenir, az verilirse az temizlenir." Zenginler mal vererek günahtan arınırken, yoksullar veremeyecekleri için günahlarıyla çıkarlar Tanrı huzuruna. İşte size şeriatın yasası! (4)

Turan Dursun, camilerde yatan kalkan öğrencilerin hayatlarından örneklerle din kurallarının ne kadar uygulanamaz olduğunu gösterir. Bu kuralların mantıksızlığını sorgulayan Dursun' adım adım tanrısızlığa yönelir. Her gittiği "eski köye yeni adet" götürür ve düzen bekçilerinin şimşeklerini üzerine çeker.

Turan Dursun'un etkili yöntemi

Tıpkı Fransızlar'ın Jean Meshcr'i gibi, o da köktenci tutumun zorunlu olduğunu görür ve dinde reformun olanaklı olmadığını belirtir. Din, onlara göre yoksulların avutulması ve iktidar sahiplerinin hakim olabilmesi için vardır. Din Meslier için "Temelsiz bir binadır. Cehalet ve esaret insanları kötü ve mutsuz kılmaya mahsustur... Rahipler insanları aldatır, zorbalar daha çok esirleştirmek için onları bozar. Zorbalık her zaman hem ahlak bozukluğunun, hem kavimlerin bilinen felaketlerinin gerçek kaynağı olmuştur ve olacaktır. Dinî kavramlar ya da metafizik hayallerle gözleri kamaşmış olan bu kavimler, sefaletlerinin doğal ve gözle görülebilir nedenlerine göz atacakları yerde, kötü durumlarını yaratılışlarının olgunlaşmamış olmasına ve felaketlerini tanrılarının öfkesine mal ederler." (5)

J. Meslier dini düşünsel açıdan, daha doğrusu felsefi açıdan eleştirirken, Turan Dursun ondan daha basit ve etkili bir yöntem kullanır. Turan Dursun dinsel kuralları insanın günlük ve basit yaşamından kesitler içinde değerlendirir ve deyim yerindeyse "garibanın gözünü açar". Özellikle *Kulleteyn* romanı salt şeriattan kurtuluşun değil, aynı zamanda yüzyılların geleneğine isyan romanıdır. Kafaları şeriat kurallarından temizleyen roman, aynı zamanda çocukların, kadınların ve "zayıfların" gerçeğini de yalın bir dille anlatır. Mantıkla birlikte yüreğe ve vicdana da seslenir. *Kulleteyn*, Bu bakımdan da Turan Dursun öğreticidir.

Aydınlanma, en başta emekçinin ve yoksulun ihtiyacıdır. Onu ikna etmeyen ve ona ulaşmayan Aydınlanma, başarısızlığa mahkûmdur. 1930'lu yıllarda başlatılan Aydınlanma toplumda çok etkili olmakla birlikte, kısmen düşünsel kalmış ve en alttakilere ulaşmada zorluklarla karşılaşmıştır.

Turan Dursun daha etkili bir tarz denemiş ve etkili olmuştur. Onun başarılı olduğu şuradan da bellidir. Hiçbir devlet ve iktidar desteği almadan kitapları yüz binler satmış, hatta elden ele dolaşmıştır. Deyim yerindeyse 1990'lı yıllarda Türkiye'de bir Turan Dursun fırtınası esmiştir.

Laiklik ve demokrasi ilişkisi

Her Aydınlanma savaşçısı gibi, Turan Dursun da dine karşı çıkarken daha adil ve eşitlikçi bir toplum düşlemiştir. Çocukların dövülmediği, kadınların aşağılanmadığı, kimsenin aç kalmadığı, doğa ve insanın uyum içinde olduğu, ağa, şeyh ve mollanın olmadığı, kötülerin dünyadan sürüldüğü, her tarafın cennet olduğu eşitlikçi bir dünya özlemi çekti. Turan Dursun.

Turan Dursun'u sağlam bir devrimci demokrat yapan, onun bu devrimci görüşleriydi. Ona göre laiklikle demokrasi iç içedir. Demokrasi, laikliğe yeğlenemez. Laikliğe önem vermeyen demokrasinin ise maskaralık olduğunu belirtir (6). Bu görüşleriyle o, bugün de kimi sözde demokratlara örnektir. Hatta o, günlük hayatı sorgulamayan 'aydınları' da fazla akılcı bulur.

Tüm bunlara karşın Turan Dursun'un eninde sonunda dayandığı bir sınır vardı. Dini, yani ideolojinin toplumsal rolünü aşırı abarttı. Dursun dinin tarihsel rolünü her dönemde olumsuzluyordu. Meta üretiminin tarihinde önemli bir rol oynayan, ticaretin ve sermaye birikiminin, dolayısıyla uygarlığın ilerlemesinde olumlu rol oynayan tektanrılı dinleri her dönem olumsuz bulan Dursun, Tarihsel Materyalizmi kavrayamadı. Doğa tanrılarının egemen olduğu vahşi dönemden kabile toplumlarının evrilmesinin ifadesi olan tek tanrılı dinlere geçiş, aynı zamanda düşünsel soyutlamanın da başlangıcını oluşturuyordu. Ne yazık ki bu tutumu, J. Meslier'de de görmek olanaklı.

Fakat bu sınırlılığa rağmen Turan Dursun, dinci gericiliğe yönelttiği köktenci eleştirilerle, Aydınlanmayı kendi gerçek kaynaklarımıza dayandırmasıyla ve "en alttakilerin" anlayacağı gerçeği ve yöntemi kullanmasıyla Aydınlanma tarihimizin önemli bir köşe taşını oluşturuyor.

Önümüzdeki yıllarda yeni kuşaklar sık sık Turan Dursun'a dönecek ve aydınlanmak için onun bitmez tükenmez "kaynağından içeceklerdir".

DİPNOTLAR

1) T. Dursun kitaplarının tamamı Kaynak Yayınları'nda yayımlandı.
2) T. Dursun: Kulleteyn, Kaynak Yay., Ocak 1997, İstanbul, s.65.
3) Age., s.96.
4) Age., s.84.
5) J. Meslier, Sağduyu-Tanrısızlığın İlmihali, Kaynak Yay., Nisan 1995, s.58.
6) T. Dursun: Hayatını Anlatıyor, Kaynak Yay., Temmuz 1995, s.52.

Yüce-ana'nın gücü

Birbirini ve merkezdeki yüce-anayı gösteren imgeler, simgeler ve sözcük bağıntıları: dünya, yaşam, doğum, ölüm, yeniden can bulma, cinsellik, soyun devamı, gökcisimlerinin ritmi ve bozulmayan dolanımları konusunda simgesel açıklamalar yapma gereksinmesinden doğdu.

Yıldız Cıbıroğlu

İlk bakışta soyu arturan, birken üç-beş olan, yanı sıra sütten ötürü besin-kabı tarımı başlattığı için hareket kaynağı, toprak-ana; aylık kanamasındaki ve doğurma vaktindeki ritm Ay'ın, Güneş'in ritmiyle çakıştığı için evrenin yöneticisi; her şeyi içinden çıkaran boşluk (eter, esir) vb. adlar alan yüce-ana; insan-dünya-yaşam gibi anlaşılması güç ilişkilerin ve kavramların tam merkezine, açıklayıcı birincil anahtar işleviyle oturtuldu. Birbirini ve merkezdeki yüce-anayı gösteren imgeler, simgeler ve sözcük bağıntıları bu gereksinmeden (yani dünya, yaşam, doğum, ölüm, yeniden can bulma, cinsellik, soyun devamı, gökcisimlerinin ritmi ve bozulmayan dolanımları konusunda simgesel açıklamalar yapma gereksinmesinden) doğdu. Bütün bu ilişkilerin merkezine "ana" imgesinin konulması, kadının ufkunu erkeğin aleyhine genişletti, erkeği daima kadına bağımlı duruma getirirken kadını özgürleştirdi, yaratıcılığını geliştirdi. Kendisiyle barışık, güvenli, rahat, çocuklarının (halkının) dünyevi sorunlarına çözüm üretmeye, sorulara yanıt arayıp bulmaya hazır, somut biçimde üretim yapan, kendindeki üreme yetisinden ötürü üretim alanında kendini yetkili ve sorumlu gören ve en önemlisi üretirken cinsiyetiyle övünen, cinsiyetine ilişkin simgeleri yazı göstergelerine, sayılara, üretimin çeşitli alanlarına, gökcisimlerine taşıyarak yeryüzünde ilk kez entelektuel alanı yaratan, imgeler, simgeler ve sözcük bağıntılarıyla merkezdeki yerini pekiştiren, tinsel gücüyle herkesi etkileyen bir kadın kimliği çıktı ortaya.

Yüceltilen kadın gövdesi

Çeninin oluşmasında erkeğin rolünün bilinmediği çağlarda, insanlar onun gövdesine hayrandı.

Tanrıça ve oturan kadın heykelcikleri, Köşkhöyük, Son Neolitik Çağ, MÖ 6. binyılın ikinci yarısı.

Onun kendisinin de (ya da onun kimliğinde kadının da) kendi gövdesine hayran olduğunu, büyük bir olasılıkla gövdesinin tılsımlı olduğuna inandığını; çevresindeki kişiler arasında kendini tam bir güven içinde hissettiğini, MÖ 27 bin yıl öncesinden maden çağına kadar bize ulaşan çıplak kadın heykeliklerinden okuyabiliyoruz. "Ana kimliği"ne duyulan saygıdan ve düşmanlarına felaket getirecek büyüsel güçlerinden korkulduğundan olmalı: kimsenin onu incitemeyeceğini bilerek sere serpe dolaşıyor, övünürcesine abartılmış cinselliğini sergiliyor. Bilimcilerin son açıklamalarına göre bu heykelcikleri yapanlar kadınlardı. Eğer gerçekten böyleyse, kendi cinsine hayran olan kadınlardı onlar. Çünkü çok uzun bir dönem var ki, o döneme ait erkek heykelciği bulunamadı. Aşağı yukarı on santim büyüklüğünde olan kendi heykeleciklerinde; bir dokuma parçasını, bir hasır başlığı bütün ayrıntısıyla ince ince taşa işleyen bu kadınlar, neden basit bir erkek heykelciği için aynı çabayı göstermediler. Bilimciler bundan şu sonucu çıkarıyorlar: Erkek gövdesi o çağın inancına göre bereket verici olarak kabul edilmiyor; ayrıca tehlikelerden, kıtlıktan, doğal afetlerden koruyacak tinsel bir güce de sahip bulunmuyordu.

Burada bir parantez açmak, kadınların kendilerine duydukları hayranlığın, güvenin bir başka tanıtına değinmek istiyorum: Önceleri bütün gökcisimleri dişil cinsiyetli. Demek ki göğü ilk gözleyenler, gökcisimleriyle kendileri arasında benzerlikler arayanlar, gökyüzünü en yüce yer diye yorumlayıp ora-

da yeryüzündeki insanları korumakla, onlara her konuda yol göstermekle yükümlü ilk (dişil) ata, yüce-ana düşleyip yaratanlar, üremeyi ve üretimi ona bağlayarak evrenin merkezine kendi cinsini yerleştirenler kadınlardı. Kuşkusuz bütün bunları çocuksu bir zihinle, benzetmelerden yola çıkarak yaptılar. Ama yalnızca bu benzetme bile kendi cinsiyetlerinden ne büyük bir cesaret aldıklarını, önlerinde hiçbir karşıt güç yokmuş gibi çekincesiz davrandıklarını, düşlerinin inanılmaz derecede geniş olduğunu göstermiyor mu? Onlar kendi suretlerini Ay'da, Güneş'de, yıldızda görüyor, "yıldızlı gökyüzü"nü gebelikte büyüyen (o zihinde, büyüyen/değişen her şey tılsımlıdır) karınlarıyla özdeş tutuyorlar. Erkek cinse bu tür atıflar yok. Samanyolu, tanrı-ananın sütünden gökyüzüne dağılan damlalar; dolunay gebe karnı; gece göğü, yıldızlarla kaplı karnı; hilal (iç oylumu Güneş yuvarının dış çizgisine cuk oturduğu için) yüce-ananın Güneş'i doğuran göksel rahmi vb. Benzetmelerin sınırı yok. Kendi cinsiyetini çok önemsiyor, çok abartıyor.

Kadın cinselliğine duyulan öfke, anaerkil döneme yanıt mı?

Kanımca erkeğin üremedeki rolünü bilseydi bu denli olmayacaktı. Yunan mitolojisindeki kendi güzelliğine hayran olan Narkissos'un öyküsü de acaba, kendi gövdelerini yaratmayla tek başına ilgili görerek hayranlıkları büsbütün büyüyen ve gövdelerini gökyüzüyle, gökcisimleriyle eşdeğer gören kadınlara bir yanıt olarak mı üretilmişti.

O çağın dünya görüşünde kadın gövdesinin, kadın-erkek dengelerini altüst edecek kadar abartıldığı, gizemli tapımlarla, kuttörenlerle içinden çıkılmaz bir fenomen durumuna getirildiği anlaşılıyor. Bir bakıma insan her yerde ve her zaman aynı insan. En eski göstergelerde kendi cinsiyetlerinin işareti bulunmayan, kendi heykelcikleri yapılmayan ve kendi heykelciklerini kendileri yapmak için binlerce yıl harekete geçmeyen, geçemeyen erkeklerin duygularını anlamamız güç değil. Bu, erkek için bir tür tinsel bağlanma idi. Bugün bile "bağlanmak" sözü erkeği işaret eder; onu büyüyle, üstelik hiçbir eylemde bulunmadan bağlayan kadındır. Büyü de kadının kendi gövdesidir, kendi gövdesinden bir parçadır. Örneğin büyüde simgesel bir bağ olarak kullandığı saçı ya da vulvasını simgeleyen ve vulvanın yaratıcı gücüne sahip olduğuna inanılan (yazıda da kullanılan) bir üçgen gösterge gibi. (Erkeklerde kadın cinselliğine, güzelliğine duyulan korkunun temelini belki de o çağlara dek götürmek olasıdır. Hatta çoktanrılı ataerkil dinlerle tektanrılı dinlerin kadın gövdesine duydukları ölkenin, onu kapatmak istemelerinin nedeni de; yine o çağlarda yapılan korkunç yanılgılar, onların erkek ruhunda açtığı yaralar olabilir. Yunan felsefesinde özellikle Platon'da kadın cinselliğine, kadın erkek aşkına yer verilmezken, filozofla genç erkek arasındaki aşkın/cinselliğin uzun uzun ele alınması, yüceltilmesi; çıplak tanrıçadaki cinselliğin sınır tanımaz kapsayıcılığına, erkek cinse yalnızca oğlu ve eşi olarak kendi buyruğu altında yer vermesine bir yanıt olabilir. Ancak günümüzdeki bilginin, bilimin düzeyinden bakarak söz konusu çağlardaki kadın zihnini de yargılayamayız.)

Girit madeni parası (sikke) üzerinde labirent, MÖ 1200. Ölümden sonra yeniden hayat bulmak, ölüler ülkesine selametle ulaşmak için her coğrafyada kadın büyücüler tarafından çiziliyordu. Labirent çizimi bu nedenle tanrıçanın rahmini ya da karnının içini öykünüyordu. Tanrıçanın rahmi ölüleri içine alan ve yeniden hayat veren yerdi.

Bu küçücük çıplak kadın heykelcikleri, o çağın inancına göre çok büyük yaptırım gücüne sahipler. Evreni yöneten, can veren ve can alan yüce-ananın belirdiği "özne"lerdir onlar. Yüce-ana bu kılgıları, erkekten farklı olan tılsımlı cinselliğiyle ve uzaktan, eylemde bulunmadan gerçekleştiriyor, dedik; kendini sürekli çıplak göstermesi gözdağı vermek, büyünün tehlikelerini sürekli anımsatmak için olabilir. O çıplakken korunmasız değil, tam tersi en etkili silaha sahip. O, çıplak olarak her şeyin "en saygın" sahibi. Üremenin, erkeğin ve üretimin; yeryüzünün, yeralтının ve gökyüzünün. Cinsellik ve gökcisimleri onun yetki alanları. Bütün mitosların ana konusu zaten bu ikisidir. Mitoslarda anlatılan evrendoğumlarda denizler, karalar, gökyüzü tıpkı cinsel üremede olduğu gibi üretirler. Çünkü mitosların, mitsel sözcüklerin ilk yaratıcısı da o. Mitoslar daima onun çevresinde gelişiyor, mitsel sözcükler daima onun adında bulunan ya da onun tarafından moda yapılan harf sesiyle markalanıyorlar. Erkekler ataerkil dönemde erkek zihnini egemen kılıp, kadın zihninin yaptığı yanlışları "düzeltene" dek sürüyor bunlar. Ama ne düzeltmek; bu kez de onlar kendilerinden önce kadınların yaptığı ne varsa yok sayıyor, her şeyi kendileriyle başlatıyorlar.

Onun amacı (daha doğrusu insanların ondan beklediği) canlıları korumak, tehlikeden kurtarmak, soyu ve nimetleri artırmak. Yüce-ana/tanrı-ana, büyü/din; bir koruyucu, bir kurtarıcı, bir sığınak arama gereksemesinden doğuyor. O da sorunları çözmeye gücü yetmediği durumlarda, büyüyü ve büyü için gereken yansılama yöntemini buluyor. Kendi heykelciği de kendi gövdesinin bir yansılaması. Büyünün ve yansılamanın ilk yetkin örnekleri kendi gövdesini yansıladığı, yüksekliği on santim civarındaki minik heykelcikler olabilir. Nerden bakacak olsak, o çağın zihnine göre, işe yarayan kadın gövdesi. Çünkü ölümdeki "kesinlik" doğurma eyleminde de var, doğuranın da cinsiyeti hiçbir kuşkuya yer bırakmayacak kadar ke-

sin. Kadın doğuran gövdesinden ötürü, o çağın dünya görüşünde, erkeğe göre kat kat şanslı. Hele erkeğin doğumdaki rolünün bilinmediği dönemlerde karşı cinse ne büyük sıkıntılar verdiğini, erkeğin kendi özgün doğasını, yarattığı mitsel öykülerde doğurmaya zorlamasından, kendi gövdesine inanılmaz derecede yabancılaşmasından anlıyoruz. Mitoslarda doğurduğunu ilan ederek kendi tapım merkezlerine taraftar toplamaya çalışan erkeklerin, doğuramadıkları için kendi erkek gövdelerinin önce kendileri tarafından istenmediğini, bu nedenle erkekliklerini yadsıdıklarını, karşı cins gibi olmaya özendiklerini göstermiyor mu?

Demek ki kadınların kendi mutluluk dolu heykelciklerini yaptıkları dönemlerde, erkekler, kendi cinsiyetleri üzerinde gizli bir baskı oluştuğu için pek de mutlu değillerdi. İlk dinlerin, ilk tanrı kavramının, ilk kültürlerin, dillerin başlangıcında üretici kadınlar var. Doğuştan sahip oldukları üreme yeteneğinin üzerine bir de tarım üreticiliğini, dokumacılığı, çömlekçiliği başlatmış olmanın onurunu ve avantajlarını katıyorlar. (Erkekler de ataerkil dönemde büyük bir uygarlığı, bilim, sanat, felsefe ve teknolojiyi yarattılar. Her iki cinsin de başarı çizgisinin yükseldiği, farklı iki dönem var. Ama anaerkil dönem ve ataerkil dönem, her ikisi de erkek ya da kadının yorumlanışı açısından, inanılmaz derecede uzun süren birer büyük yanılgı aynı zamanda.)

Simgeler-imgeler ve sözcük bağıntıları

Harf simgeciliği ve sözcük bağıntıları, üreme ve üretimden ötürü kadınların güven dolu ortamında doğdu. Paleolitik ve Neolitik Çağ'a ait kadın heykelciklerinin bize gösterdiği yüce-ana ile sözcük bağıntılarının gösterdiği kadının profili aynı: Merkezde olan hep o. Heykelciklerde nasıl erkeği çok uzun bir dönem göremiyorsak, sözcük bağıntılarında da ona ancak oğul olarak rastlayabiliyoruz. Yukarda anlatılan ve tarihöncesi çağlardan gelerek zamanımıza dek süren, anaerkil ve ataerkil bağlamlardaki kadın erkek serüvenini "sözcük bağıntıları"nda da buluyoruz. Sözcük bağıntılarına geçmeden önce, o çağın imgelerini (zihindeki düşler, hayaller) ve simgelerini (hayallerin işaretlerini) irdelemek gerekir, çünkü onlar anlaşılmadan sözcük bağıntıları anlaşılamaz. Hatta ataerkil dönemlerde oluşmuş sözcük bağıntılarını anlamak için dahi, ilk olarak eski kadın tapımlarında ortaya çıkan imgeler ve simgeler dizgesini bilmeniz gerekmektedir. Çünkü, tarımcı kadınların egemen olduğu üretimden ve tapımdan göçlerle bütün dünyaya yayılan "sözcükler, imgeler ve simgeler dizgesi"nin kendinden sonraki dönemleri de etkilediği anlaşılmaktadır. Buna göre sözcük bağıntılarının gerisinde imgeler-simgeler var; imgeler-simgelerin gerisinde ne var? Hiç kuşku duymadan Ay-ana tapımları diyebiliriz. İmgeler, büyü, sayılar ve sayma, ölçüler, şiir, ezgi, metafor ve yansılama, -renk, geometrik biçim, sayı, harf sesi, yazı göstergesi- simgeciliği ile sözcük bağıntıları tarımcı kadınların Ay-ana tapımıyla birlikte başladı ve Ön-neolitikte gelişti diyebiliriz. Ay-ana tapımları, bütün tapımlar içinde en önemli olanı; sözcük bağıntıları sayesinde, günümüzde yaşayan dillerde ve dinlerde izleri sürüyor. Bu nedenle kolayca iz sürebiliyoruz. Kadın egemen zihinli Ay tapımlarının dinsel ve dilsel kalıtları, erkek egemen zihinli Güneş tapımlarına geçtiği için, işiniz biraz daha kolaylaşıyor.

Kadın egemen zihnin imgeleri, simgeleri, sözcükleri birbirlerini ve yüce-anayı gösterirken; erkek egemen zihninkiler de aynı şekilde yüce-babayı gösteriyor. Kadın, egemen zihin imge, simge ve sözcükleri kadındaki üremenin ve kadınların yaptığı üretimin içinden çıkarıyor, onları türetiyor, sonunda tanrı-anaya bağlıyor. Bu aynı zamanda, imge ve simgelerin, sözcüklerin o çağda (üreme ve üretimin sıkı sıkıya bağlandığı) yüce-anayla başladığı, onunla bitirildiği anlamına geliyor. Erkek egemen zihin ise tarım üretimi ataerkil dönemde de sürdüğü için, aynı imge ve simgelerin, sözcüklerin cinsel kimliğini erkeğe dönüştürerek kadınların bıraktığı yerden devam ediyor. Bunu gerçekleştirmenin güç olmadığını söyleyebiliriz.

Germen toprak tanrıçası Hertha, bereket boynuzuyla doğanın zenginliklerini sunuyor. Boynuz tanrıçanın döl yolu burada, besinler, Sümer tanrıçası İnanna'da olduğu gibi, onun rahminden geliyor. Küre tarımcı kadınlara takvimi gösteren Ay olabilir ve büyük olasılıkla rahime de işaret etmektedir. Arabasını ise kutsal inekler çekmekte.

Anaerkillikten ataerkilliğe geçen imge ve simgeler

Örneğin boynuz imgesi: Sümer aşk ve bereket tanrıçası İnanna, bir "kutsal evlilik şarkısı"nda vulvasının boynuz olduğunu söylüyor. Birçok mitosta, betimde de gördüğümüz gibi boynuz, onların dölyoluyla özdeş ve ürünler ordan yeryüzüne dökülüyor. Erkek zihin ise boynuzu fallus imgesiyle ve erkekliğin gücüyle birleştiriyor. Böylece boynuzu gösteren sözcük öncelerı meğin boynuzunu göste-

Eski Filistin'de altından yapılmış bir muska, tanrıça Astarte'yi betimlemiş, MÖ 1600-1500 arası, 8x4 cm. Tanrıçanın vulvası tohumları büyüten toprak, vulvanın üstünde yeryüzünü gösteren bir çizgi var. Göbek çukuru hilal biçimli ve içinden bir bitki çıkıyor. Göbek çukuru ve iki yuvarlak göğüs, üç noktayı/üçgeni oluşturuyor. Boyun kısmı da bir dağ zirvesi biçiminde, yüz gökyüzü; kadeh biçimli yüz dağ ile zirvede birleşiyor. Evrensel birliği (kadın erkek birliği) simgeleyen evren yılanları aynı zamanda tanrıçanın saçları. Muskanın kendisi de üçgen biçimli. Evrensel bereketi sağlamak için yapılmıştı.

rirken, daha sonra inek unutuluyor, artık akla gelen yalnızca boğanın/öküzün boynuzları oluyor. Sopa/asa imgesi de öyle; tarımcı kadınların betimlerde ellerinde sıkça gördüğümüz kazıma sopaları, toprakta çukur açıp tohumları ekmeye ya da yemek için bitki köklerini çıkarmaya yarıyor. Daha sonra inançla birleşerek, kazıma sopası kutsallaşıyor ve yüce-ananın tılsımlı değneğine dönüşüyor. Erkek egemen zihin onu tanrının/kralın elindeki güç simgesi asaya dönüştürüyor ve fallusa göndermede bulunuyor.

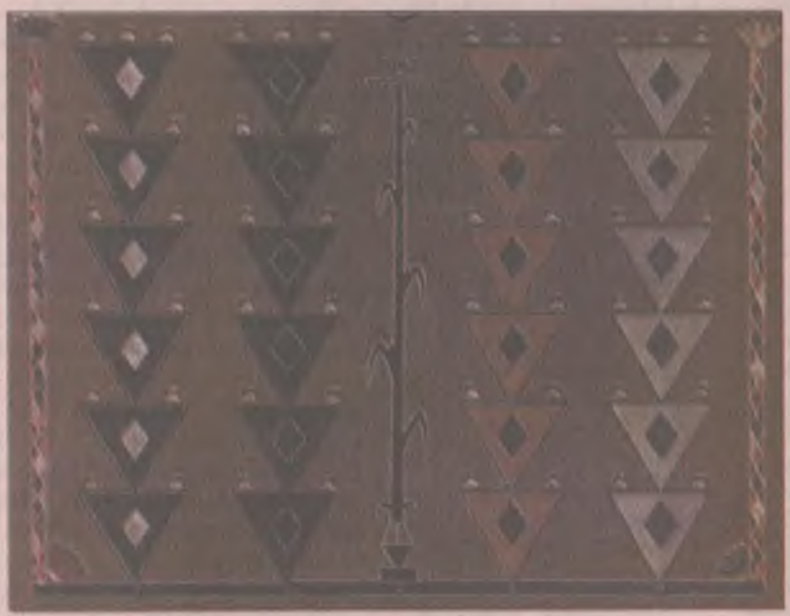
Yeni Ay öncelikle içinde ölümsüzlük iksirini (süt) taşıyan göksel tas, yüce-ananın kosmik rahminin gökyüzünde belirmesi; yanı sıra yine onun, ölen kralı azgın bir suyun karşı kıyısındaki cennete ulaştırarak ölümsüzlük bağışlayan kayığı (yüce-ananın rahmi, bu kez de kurtarıcı kayık). Erkek egemen zihin bu öyküyü ve kayığı aynen alıyor, kayığın içine tanrısal bir erkek kayıkçı koyarak, ölen kişileri ya da mitsel kahramanları cennete ulaştırmakla görevli kılıyor. Yeni Ay simgesi aynı zamanda inekte bedenleşen yüce-ananın boynuzları. Ataerkil dönemde genç Ay-tanrıyı temsil ediyor yeni Ay; boğada bedenleşen genç tanrının boynuzları da olabiliyor. Boynuzları arasında Güneş yuvarını taşıyan tanrıça betimlerinde, bu imge onun gökcisimlerini yönettiğinin de bir tür belgesi sayılıyor. Güneşi içinden çıkaran, başının üstünde (en güvenli yerde taşıyan) o. Daha sonra erkek tanrılar da Güneş yuvarını başlarının üstünde, boğa boynuzları arasında taşımaya başlıyor.

Daha Paleolitik Çağ'da başlayan en eski kaya resimlerinden, göstergelerden biri de vulva üçgeni. Bunların içinde yere dönük hilâli andıranlar da, üçgen biçiminde çizilenler de var. Sivri ucu aşağıya doğru olan üçgenin, önceleri hemen her coğrafyada yüce-ananın vulvasının işareti olduğu ve vulvadaki sayısal artmaya ilişkin tılsımlı güce sahip olduğuna inanılıyor. Neolitik Çağ'a ait kadın/yüce-ana heykelciklerinde üçgen vulvanın üstü "ağ" biçimini oluşturan eşkenar dörtgenlere bölünmüş. Bunun bir nedeni var; "ben vulvamın gücü/tılsımı sayesinde birken, birçok oluyorum" diyor heykelcikteki hanım, sayıyla ilişkisine, sayısal artmaya dikkat çekiyor. Vulvası ağ ile kaplı heykelciklerde asıl vurgulanmak istenen bu. Sümer'de ise tek başına çizilen bir üçgenin alt ucundan yukarı doğru bir çizgi var ki, onun vulva olduğunu kesinliyor. Sümer piktogramlarında (şematik resimle oluşturulan yazı) bu üçgen var. Daha sonra ortaya çıkan çiviyazısında üçgenin içindeki düşey çizgi üçgenin alttaki sivri ucundan dışa, aşağıya kaydırılıyor ve cinsiyeti erkek yapılıyor. İlk sayı ile en büyük sayı da ona veriliyor. Ayrıca sayısal artmanın da eril kimlikli bu yeni göstergeye verildiğini anlıyoruz. Çünkü çiviyazısının ilk harfi (saplı üçgen) altı çeşit okunuyor: bir, üç, altı, altmış vb. Oysa, bize ulaşan bütün ipuçları bunların "sal" adlı ilk vulva üçgeninden alınıp çiviyazısındaki birinci (ve eril) harfe verildiğine değin açıklamalar getiriyor. Yukarda da söylendiği gibi, Sümer'deki sal üçgeninden binlerce yıl önce, Paleolitik Çağ'a ait, MÖ 30 bin ile 9 bin yıllarına tarihlenen ve kayalara kazılarak yapılan vulva betimleri var, ama eril cinsiyeti üçgenle simgeleyen hiçbir iz yok. Öyle anlaşılıyor ki Sümer çiviyazısındaki cinsiyeti erkek yapılan ilk harf, erkeği ikinci cins olmaktan kurtardı; ne var ki yine kadını simgeleyen işaretle açıkladı onu. Çünkü bu üçgen simge tanrısal korumayı, tanrısal tılsımı, bereketi, gücü temsil etmiş binlerce yıl; onun olumlu imgelemlerinden artık erkek zihin yararlanmak istiyor. Bu tür zorlamalar kadınlardan ödünç alınan başka imgeler ve simgeler için de söz konusu. Ancak kadın cinselliğinden doğan ve kadın cinsin doğasına uygun olan bu simgelere bir zaman için (çok uzun bir zaman da olabiliyor) erkekler tarafından el konulsa da, "yanlış hesap Bağdat'dan döner" sözünde olduğu gibi, daha sonra yine kadına ait bir işaret olmayı sürdürüyor; ama artık onurlandırıcı anlamda değil. (Hitler Almanyası'nda eşcinsel Yahudi erkekleri "aşağılamak" için ceketlerinin göğüs cebi yerine, sivri ucu aşağıda olan pembe renkli üçgenler iliştirilmişti.)

Erkeği yaratıcı-anaya bağlayan bir imge: yılan

Yılan çok önemli bir imge. O da önce yüce-anayla ilişkili; kuyruğunu ağzına alan yılan, kadın-erkek birliğini, erkeği ilk yaratıcı anaya bağlayarak simgeliyor. İlk önce yaratıcı ana var, açık ağız ve baş bu dilde dişil cinsi ve yönete-

ni/buyurganı gösteriyor. Buyurulan eril cins, kuyrukla anlatılan o. (Yılanın kuyruğu kopar ve yeniden çıkar, başı koparsa yılan ölür.) Burada da dişil yaratıcı yılan kuyruğunu içinden çıkarıyor ve yine içine alıyor. Böylece yaşam-ölüm çevrimi, kadın erkek birliğindeki devri daim, gece-gündüz çevrimi, gezegenlerin dolanımı kuyruğunu ağzına alan (dişil) yılanla anlatılmış oluyor; bunların tümünün birbirine bağlı oldukları, eğer biri uyumu bozarsa dengenin bozulacağı da anlatılıyor. Evrenin tümü o yılan, yani yaratıcı ana (vahdeti vücut'un -tekliğin- ilk biçimi), her şeyi içinden çıkaran ve yine içine alan o. Bazen de yılan yüce-ananın kosmik dölyolu. Yılan fallusa da dönüşebiliyor kadın zihninde; toprağın altındaki yılanlar toprak-anayı dölleyen falluslar. Sümer'den başlayarak tanrı-ananın bahçesindeki hayat ya da bilgi ağacına sarılmış olarak bekleyen (erkek) bekçi de olabiliyor yılan.



Kosmik-ananın vulva üçgeniyle yapılan, bir yağmur yağdırma büyüsü resmi. Güneybatı Amerika'da Navaholar'a ait bu resim mısır gibi tahılların ve diğer bitkilerin büyümesi amacıyla yapılmış.

Kısacası yılan erkek cinsiyetli olduğunda da, tümüyle yaratıcı anaya bağlı bir erkek karakter olarak çıkıyor mitosların sahnesine, tıpkı boğanın tarihöncesi dönemde kosmik-inek-ananın eşi olarak ortaya çıktığı gibi. Tanrı-analar farklı coğrafyalardaki betimlerde, canlı yılanlardan kemerleri ve kırbaçlarıyla gösterilerek onlara nasıl hükmettikleri anlatılmak isteniyor. Tanrıçanın saçları da yılan. Yılan daima üremeyle, saç daima cinsellikle, yani ikisi de bereketle ilişkili her coğrafyada. (Ataerkil dönemde bereket sakala bağlanıyor.) Kadın zihninde üremeye, tıpkı üretimde olduğu gibi, bilgi ve büyüden bağımsız bakılmıyor. Kadın saçı ve yılan, her ikisi de üreme ve üretim için gereken bilgiye/büyüye sahip birer güç kabul ediliyor. Erkek egemen zihin, yılanı erkek tanrıların kucağına bırakıyor, kollarına sarıyor. Apollon, Asklepios, Hermes yılanlı tanrıçalardan çok sonra benzer biçimlerde betimlenen Yunan tanrıları.

Bir başka önemli imge Lotüs çiçeği; açılmamış durumunda tanrı-ananın gebe karnıyla eşdeğer kabul ediliyor. Lotüsün ortasındaki sarı yuvar güneş yuvarıyla da özdeş, çiçeğin açılması gökyüzünde bedenleşen kosmik-ananın güneşi doğurması ile örtüşüyor bu dilde. Bu kadınlar nereye baksalar, bugün bizim asla anlayamayacağımız kertede, doğurma yeteneklerini görüyorlar. Ama öteki imgelerde olduğu gibi, ataerkil dönem gelince, erkek zihin kendi doğasına uymayan bu imgeyi de erkek tanrının karnıyla ilişkilendirerek, gebe karnı ve ondan çıkan dölütü erkek cinse ait kılıyor. Çoktanrılı dinlerin imge, simge ve sözcük bağıntılarını izlediğimizde kadın ve erkek cinsiyetlerin birbiriyle yarıştıklarını, daha doğrusu erkeklerin, anaerkil dönemde üstün olduğuna inanılan kadın cinsiyetiyle yarıştığını görüyoruz.

Ay'ın dişil, Güneş'in eril karakteri

Bütün imgeler ve simgeler içinde en önemli olan üçü; Ay, Güneş, Zühre (Çolpan, Venüs). Bunların içinde de en önemlisi Ay. Özellikle tarımcı kadınların Ay'ı neden kendilerine yakın buldukları araştırmaya değer. Ay'ın çevriminin kadındaki kanamanın çevrimi gibi 28 gün olması, her gece gökyüzüne yeni bir işaret yazması, takvimi göstermesi bir yana, belki de en önemlisi Ay'ın her gün değişmesi idi. Bu nitelik üremenin ve üretmenin gözle de görünen en önemli özelliği. Değişmek, şöyle bir şeyken, bir başka şey olmak, demek. Metamorfozun (değişim-dönüşüm) tarımcı kadınların tapımlarından doğması, serpilip gelişmesi boşuna değil. Metamorfoz, doğa-ananın mevsimleri birbirine dönüştürürken yaptığı tılsım: Yeşil renkli ham bir meyve iken, kırmızı elmaya dönmesi; kışın kuru bir ağaç iken, baharda pespembe olması ya da bir kadının karnının düzken gitgide büyümesi ve sonunda doğurması. İster doğanın başka başka görünümlerinde, ister Ay'da belirerek olsun, onun yaptığı en önemli, en ulaşılmaz büyü değişme ve değiştirmeydi. İnanca göre o, değişerek yeryüzündeki bütün değişimleri de yönetiyordu ve bütün üremeler, üretimler ona bağlanıyordu. Bitkiler gece çiğiyle (bugün bilimin de kabul ettiği gibi) geceleri büyüyorlardı. Gece çiğini veren Ay'dı, yalnız kendini büyütmekle kalmıyor, bitkileri de büyütüyordu. Tarımcılar kendilerine yarar sağladığına inandıkları Ay'ın değişme niteliğini sayısal artmanın kaynağı olarak gördüler. Bir aylık çevrimde geçen gecelerin sayısı arttıkça büyüyordu Ay. Gebe kadının karnını büyüten de Ay'ın gösterdiği sayılardı. Sayı büyümeyi, değişimi sağlayan sihirli bir güçtü. Dolunay durumundan sonra Ay yine sayıların güçlü büyüsüyle küçülmeye başlıyor ve sonunda ölüyordu (üç Aysız gece onun ölümü sayılır). Yeryüzündeki doğum, gelişme ve yıkımın

göksel rahim (hilal ya da üçgen vulva) tarafından sayısal artma ve sayısal azalma yoluyla gerçekleştirildiğine inandılar. [Joseph Campbell de, tufan öyküsünün ataerkil versiyonunun bize ulaştığını, daha önceki inançta yer alan tufan öyküsünün, kosmik rahmin sayılarla yönettiği -doğum, gelişme, yıkım- çevrimindeki "yıkım" olgusuyla örtüştüğünü ve ondan çıktığını söyler (1). Aynı olgu eski genel Türkçe'de mitsel "sel" sözcüğüyle gösterilmiştir.] Tarımcı kadınlar sayısal artmayı sağlayan bereket büyülerini belki med-cezirden (Ay'ın etkisiyle suların kabarması) ötürü de Ay'la işkilendirdiler ve üretimin artması için ona atıfta bulunan göstergeler kullandılar. Böylece Ay'ın görünümleri ve görüngüleri, üretimi başlatan kadınların zihninde (okuma, yazma, sayma, değişim-dönüşüm gibi) pek çok kavramın oluşmasına, pek çok yorumun serpilip gelişmesine yol açtı.

Güneş'de bu büyüleyici değişimler yok, yorumlanabilecek zengin görünümler yok. Sayısal artma gibi esinler de vermiyor. Gündüz bitkileri kavurduğu için tarımcı kadınlar onu Ay kadar yararlı bulmuyor. O yalnızca doğuyor, yükseliyor ve batıyor. Güneş doğurulan, yaşayan ve ölen. Tarımcı kadınlara göre Güneş'in cinsiyeti erkek. Oysa Ay doğan ve doğuran, büyüyen ve büyüten, ölen ve öldüren, üç Aysız geceden sonra yeniden canlanan ve yeniden canlandıran. Her şeyin sâliki (nedeni) o (Sal-ma=Ay-ana). Bu nedenle, gövdesini çeşitli biçimlere dönüştürerek gövdesinin simgeleriyle gökyüzüne yazı yazan, her geceyi bir sayıyla işaretleyen, bereket büyüsü yaparken yazı göstergesiyle birlikte sayıyı da kullanan Ay-ana yeni gereksemelere de en iyi biçimde karşılık verendir: Tarımcı kadınların ekinler için gökyüzünü okumak, bereket büyüleri için yazmak, ürünlerini en azından paylaştırmak için saymaya gereksemeleri vardı ve Ay bu edimleri her gece gökyüzünde onlara gösteriyordu. O çağ için bunun bir tansık ve örnek olma gibi anlaşılmasından daha doğal ne olabilir. Bu dünya yorumunda Güneş, Ay-ananın doğurduğu oğlu olabilir ancak, Ay-ananın babası olamaz. Ay-ana insanları nasıl bilgilendiriyorsa, gökyüzüne kendi gövdesiyle ve yıldızları çeşitli biçimlerde dizerek yazdığı haberleri insanlara okutuyor ve görsel işaretlerle haberleşmeyi insanlara nasıl esinletiyorsa; onun oğlunun da anası gibi bilgili olduğuna inanılıyor. Güneş kendisi bir ışık ve ateş, Ay-ana ışığın ve ateşin kaynağı. Işık bilgiyle özdeş, aydınlanan dünya görülebilir ve bilinebilir duruma geliyor. Sonuçta Güneş Tanrı'ya verilen mevki, bilgi tanrılığı. Ama Ay-ana tarımcı kadınlar için çok önemli; çünkü o ışık topunu içinden çıkararak gündüzleri var ediyor, gece göğünü ve bütün gökcisimlerini yöneten de o. Ay hem doğum gibi doğaya bağlı üremede, hem de insanın elle ürettiği nesneler gibi kurgusal üretimde yetkili. Tarımcı kadınlar Ay-anada ne görmek istiyorlarsa onu buluyor ve bulduklarını aynı zamanda tanrısal bir önerme gibi kabul ediyorlar. Yüce-ana ile Ay-ana özdeş olunca, bunlar inekte bedenleştiği için, Güneş Tanrı da boğada bedenleşiyor. Erkek egemen zihin Güneş Tanrı'ya avcı niteliğini de katıyor; şahinde, arslanda bedenleştiriyor onu. Ancak Ay, ataerkil dönemde eski önemini yitiriyor.

Aztek Tanrıçası doğururken. 14. ve 15. yüzyıllar arasında 20.4 cm yüksekliğindeki bu heykelcik, kadının doğururken duyduğu kıvancı, mutluluğu utanmaksızın sergiliyor. Doğallık, rahatlık, güven egemen; olmayan şey bayağılık.

Ay'a ve Güneş'e ait yukarda anlatılan imgeler evrensel anlamda Ay'ın ve Güneş'in en güçlü imgeleri. Onlara ait başka imgeler de var. Ay'ın tanrı olduğu, Güneş'in tanrıça olduğu gibi. Eski Mısır'da Güneş çok yaygın biçimde erkek, ama buna karşın Güneş'de ve arslanda beliren tanrıça da var. Arap yarımadasında Lût, Güneş Tanrıça; Hobal, Güneş Tanrı. Asya'da da karışık; Ay Tanrı, Güneş Tanrıça; ancak Eski Çin'de Ay tanrıça. Yang ve yin simgesinde de Güneş erkek, Ay dişi ilke. Güneş Tanrıçalar bütün gökcisimlerinin dişil kabul edildiği daha eski dönemden kalma olabilir. Sümer toplumu ataerkilleştiğinde, Ay bütün tanrıların babası, Güneş Tanrı da onun oğlu olur. Erkek tanrı, Ay'ı kadın anının (Sal-ma) elinden aldığı gibi, oğul tanrı Güneş'i de alır. (Eski "ana-oğul ,bütünlüğü" yerine yeni "baba-oğul bütünlüğü"nü geçirir ki, bu örnek Platon'da ve Hıristiyanlık'ta da sürer.) Ancak ontolojik açıdan baktığımızda bütün coğrafyalardaki mitoslarda, Ay'ın kendi doğal görüngülerine hem en uygun olan; hem de tarımcı kadınların gereksemelerine en çok uyan karakterin en gelişkin görüldüğü biçim, merkezi Mezopotamya olarak Ortadoğu'da karşımıza çıkan Ay-ana (Sal-ma) kimliğidir. Sözcük ba-

11. ve 12. yüzyıllar arasına ait bir Kafkas halısında evren yılanları, aynı zamanda S'ler. Sekizi dişi (açık renkliler), sekizi erkek. Büyük olasılıkla bir genç kız, çeyizi için ya da çocuğu olmayan bir kadın, döl bereketi için yapmış olmalı. S'lerin içindeki spiralimsi çizgiler altı rakamını gösteriyor olabilir. Üremeye ilişkin bir bereket büyüsü.

ğıntıları, imgeler, simgeler dizgesinde de Ay'ın dişil karakteri, ve Güneş'in oğul tanrı olarak eril karakteri bu üç ögenin tümüne yedirilmiştir. Güneş için de en güçlü karakter aynı coğrafyada, özellikle Mısır'da Tanrıça Hathor'un oğlu Horus'un eril kimliğinde ortaya çıkmaktadır. Ayın dişil karakteri, yerleşik tarımcıların kadın egemen zihinli kültüründe doruk noktasına çıkarken; Güneş'in eril karakteri de ataerkil dönemle birlikte yükselir, oradan bütün coğrafyalara yayılır ve başta Zerdüştlük olmak üzere dört semavi dini de etkiler.

Üçüncü önemli imge, gökyüzünde akşamdan görülen Zühre (Sümer'de Şulpae, Türkler'de Çulpan, Latincede Venüs) yıldızıdır. Bütün gökcisimleri dişi olduğunda, doğal olarak o da dişildir. Ama üremeyi ve üretimi, aşk ve bereketi, bereket büyülerini yöneten Ay-ana, "Ay"dan koparılıp onun yerine erkek tanrı Ay'a sahip çıkınca; Sal-ma'nın "rütbeleri sökülür", yetki alanı sınırlanır, aşk ve bereket tanrısı misyonuyla Zühre yıldızına atanır. Eski Salma, Şulpae adını alır. (Kürtçedeki şivan (=çoban) ve Türkçedeki çoban sözcüklerinin en eski kökeni Şulpae ve Çulpan'dan gelmektedir.) Artık erkek egemen zihne göre biçimlenecektir kadın. Yeni erkek bakış açısı, akşam yıldızında fahişeyi, sabah yıldızında sadık eşi ya da savaşta erkeğine yardım eden kadını (savaş tanrıçasını) görerek, Şulpae'nin kişiliğini ikiye böler. Yanı sıra Şulpae artık Ay-Tanrı'nın kızıdır. Aşık Veysel, binlerce yıl süren bu geleneksel imgeyi, erkeğin başına bela getiren fahişeyi (akşam yıldızını) bir türküde şöyle dile getirir: *"Niye doğdun Sarı Yıldız/ Evler yıkan, beller büken/ Kervan kıran... yıldız, yıldız... / Niye doğdun Sarı Yıldız."*

İmgeleri ifade eden görsel ve sesçil işaretler: simgeler

Yukarda anlatılanlar, kadın zihninin nasıl işlediğine, üremeye ve üretime bağlı bu zihinden çıkan imgelere bir parça olsun ışık tutuyor kanısındayım. Bütün imgeler ve simgeler birbirine dönüşebilir. Mitsel öykülerde onların birbirine dönüşümü gizemli bir dille anlatılır. En eski yazı göstergeleri de onların görsel simgelerinden çıkmıştır: Üçgen, kare, daire, ağ (tanrıana heykelciğinin vulvasını örten ağ), hilal, yılan, sopa, boynuz, spiral, yıldız vb. Simgeler yukarda açıklanan imgeleri en kısa yoldan ifade eden görsel, bazen de (harf sesi ya da bir ezgi, bir çalgının sesi, bir totemin sesi gibi) sesçil işaretlerdir. Bu zihinde kutsal imgesi oluşmayan varlığın, simgesi de yapılmaz. Örneğin yıldız-tanrıçanın imgesinden çıkan simge, Joseph Campbell'in verdiği bilgide karşımıza çıkıyor. Campbell, Kiev yakınlarındaki Paleolitik ören yerinde bulunan svastikayı ve Malta haçını anlattıktan sonra diyor ki: "Ortada yıldız oluşturacak biçimde baş ve ayakları bir arada bulunan çeşitli kadın desenleri de çizilmiştir" (2). Mısır hiyeroglif yazısında yer alan yıldız simgesi de, tanrıçayla özdeş aynı yıldız imgesinden gelmektedir. Üçgen, vulvanın, vulva ile özdeş hilalin ve sayısal artma imgesinin (bereketin) simgesidir. Anadolu'da en çok kullanılan büyü olan ve üst üste üçgen biçiminde katlanan kâğıt şeritle yapılan muskalar, tarımcı kadınların çocuksu zihninden çıkan, bir iken birçok olan tılsımlı vulva/hilal üçgeninin bize ulaşan kalıntılarıdır.

Simgeler de kendi aralarında çeşitlere ayrılır: Haç, üçgen (yukarda açıklandı), daire, dörtgen Ay-ana tapımından; yıldız, yıldızda beliren tanrıça tapımından gelir. Daire, dolunayı, Güneş yuvarını ve tanrı-ananın yuvarlak karnını, ağzı açık halka hilali gösterir; ayrıca bunların birbiriyle ilişkili olduğuna işaret eder. Haç, tanrıananın gövdesini öykünen simgedir. Mısır hiyeroglifinde dört kolu birbirine eşit haç, dört yönü kapsayan tanrıçayı gösterir. Ceninde

erkeğin rolü anlaşıldığında ana-baba-çocuk onun gövdesi olan haçta bir araya gelir. Ataerkil dönemde (Hıristiyanlık'da) "ana" adı anılmadan haç sürer. Dörtgen, "Ay-ana ve Güneş oğul birliği"nde inekte bedenleşen tanrı-ananın dört bacağının arasında kalan alanı, bu dörtgenin en korunaklı ve kutsal yer olduğu ilkesini anlatır. Bu simgeler geometrik biçim simgeciliğini oluştururlar.

Renklerle simgeleşenler

Ay ve Güneş tapımından gelen renk simgeciliğinde en çok sarı, beyaz, kırmızı renklere önem verilir. Öte yandan sarı renk üç önemli göksel cismi; Ay'ı, Güneş'i, Çulpan'ı (Şulpaeyi, Venüsü) birbirine bağlar. Aşık Veysel'in yukarıya aldığımız türküde akşam yıldızına "Sarı Yıldız" diye seslenmesi, Anadolu halkında da bu geleneğin sürdüğünü gösteriyor. Beyaz renk ise (genç/yeni) Ay-ananın rengidir. Farklı coğrafyaların mitoslarında, tanrıça sütünden ötürü "beyaz" anlamındaki sözcükle birlikte anılır ki bu onun Ay-ana olduğunu da gösterir. Orta Asya Türk mitoslarında da, dünya yaratılırken söylenmesi gereken büyülü sözcüğü bilen ve erkek kahramana yardımcı olan ilk "ana" Ak-ene adıyla anılmaktadır. Mısır'da iş ve aşk tanrıçası Hathor'un rengi maviydi, üremenin, üretimin ve mavi gökyüzünün tanrıçası olduğu için. Hathor kosmik inekte bedenleştiğinden mavi gökyüzü onun karnıdır. "Üremek" kavramı da, "üretim" kavramı gibi bu zihinde "yapmak/iş yapmak" kavramıyla özdeşti. Bir de, bu zihinde yeryüzündeki inekler de mavi göğün altında otlarken "iş" yapmaktadır (otu süte çevirdiği için). Tarımcıların tanrıçası olduğundan ve üretim gibi üreme de onun mavi karnı altında yapıldığından ötürü, iş tanrıçası sıfatına uygun görülmüş olmalı. (Acaba mavi renkli işçi tulumu bu gelenekten mi? Biz onların kökenini bilmesek de birçok simge binlerce yıldır sürüyor. Belgelere göre Hathor günümüzden 5 bin yıl önce Mısır'da tapım görmüş). Ataerkil döneme ait Altay Maaday Kara Destanı'nda, anaerkil dönemdeki çapından düşmüş kadın kahraman Kara Taacı'nın, üstüne binerek yolculuk yaptığı olağanüstü boğası da gök mavisi renktedir. Ama boğanın mavi olmasının bir anlamı yoktur destanda.

Sayılarla simgeleşenler

Sayı simgeciliğinde üç; hilalin, vulvanın, büyünün rakamı. Hemen her coğrafyada Paleolitik Çağ'dan başlayarak, birbirine paralel üç kısa ve düz çizgi (üçü gösteren işaret) çokluğu anlatmaktadır. Üç rakamının bu anlamı, o çağın inancına göre, üçgendeki sayısal çoğalma niteliğiyle örtüşür. İki tane üç, erkeği ve kadını temsil eder, iki üçgende (ataerkil dönemde, sivri ucu aşağıda olan dişil, sivri ucu yukarda olan eril cinsiyetli) yine kadın ve erkek temsil edilir. Bu yorumlardan elde edilen çıkarsamalara göre altı rakamı "yaratmanın rakamı"dır, altıgen ise yaratmanın alanı. Altı "seks"in de rakamıdır. Kutsal Kitap'da da Tanrı dünyayı altı günde yaratır, yedinci gün dinlenir. Yedi, başka nedenlerin yanı sıra, üç ve dördün toplamı olduğu için de kutsal bulunur. Dört; her coğrafyada "dört bacaklı totem hayvan"da bedenleşen (önce) tanrıçadan, (sonra) tanrıdan ötürü kutsal bulundu. Ayrıca George Ifrah'da dördün kutsallığı, tanrı-ananın cinsel organındaki dört dudak nedeniyledir (3). Tanrı ile tanrıçanın (yani inek ile boğanın) birleşmesinden sekiz rakamının kutsallığı çıkarıldı. Dokuz; gebelikteki dokuz ayı ve Ay'ın her ay işaretlediği (ayları saydığı) dokuz dolu karnı gösteriyor; sıfır, boşluk. İçi boş daire kadın tapımlarında boşluk anlamında [G. Ifrah da sayı dizgesindeki sıfırın kadın tapımlarından çıktığını kabul eder (4)]. Kanımca onuncu ay karnın boşaldığını gösteriyordu.

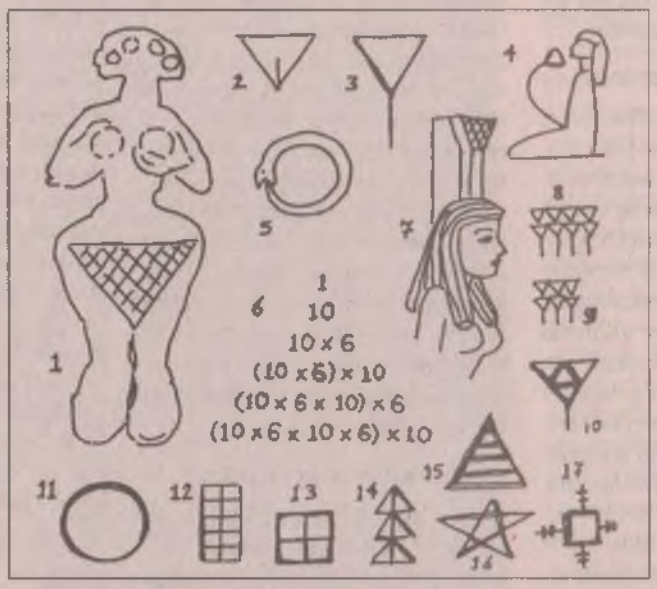
Harf sesi simgeciliği

Harf simgeciliği, dil açısından, yukarda gördüğümüz simgeciliklerin içinde en önemlisi oldu. İmgeleri ve simgeleri gösteren sözcüklerde, moda olan harf sesi (tanrıçanın adındaki harf sesi) kullanıldı. Böylece birbirinin metaforu olan imgeler ve birbirinin metaforu olan simgeler dilde de birbirine ve tanrıçaya bağlandı. Moda harf sesi yüce-ananın belirdiği ses (kosmik ses) olarak kabul edildi. "Sözcük bağıntıları dizgesi" bu ilişkilerin tümüdür. Adeta "yazılı tarih"in (ya da resmi tarihin) karşısında bir başka tarih veya yüce-analar döneminin tarihi olarak duran "sözcük bağıntıları dizgesi" bu uygulamadan doğdu. Harf sesi modaları çağlara ve güçlü bir olasılıkla tapımlara göre değişiyor; ama sözcüklerin gösterdiği kutsal imgeler ve simgeler, anlatılan "hakikat"in ana düşüncesi (doğum-yaşam-ölüm çevrimi), merkezdeki yaratıcı-ana, bütün sözcüklerin birbirini ve merkezdeki yaratıcı anayı göstermesi değişmiyordu.

Sözcük bağıntılarını araştırdıkça, harf sesi modalarının değişmesinde en çok etkili olan öğenin üretim olduğunu görüyoruz. Topluluk ya da toplum, kültür ve uy-

MÖ 3. ve 2. yüzyılları arası Yunanistan'da yapılan toprak-ana Demeter kabartmasında görüldüğü gibi, kadın yalnızca çocuk üreten değil, içinden besinleri de çıkaran. Bu yorum kuşkusuz tarımcı kadınlardan çıkmıştı.

garlığın hangi basamağındaysa, yapılan üretimin gereksemeleri nelerse, önem kazanan özneyi/nesneyi/kavramı hangi harf sesi (onomatope) yansılama yoluyla en iyi biçimde temsil edebilecekse; o gereksemelere yanıt veren harf sesleri moda oluyor. Örneğin S/Ş/Z sesleri Ay tapımına bağlı olarak, tarım öncesindeki yoruma göre, doğa ananın eylemini, edimini işaret eden ses (rüzgârın, suyun sesi) olarak başlıyor ve tarım aşamasında da sürüyor. Üretim ve üreme birbirinden ayrılmadığı için bütün göndermeler yüce-ananın rahmine yapılıyor. Bataklıklar onun rahminin belirdiği görünümler; (bataklıklarda bolca bulunan) sazlardan çıkan sesler yaratmanın, yapmanın sesleri (Saz/kamış yazı aracı olarak kullanıldığında yüce-ananın "kelam"larını yazdığı için yine kutsal. Bugün kullandığımız kamış, kalem, Yunancadaki kalamos (kalem), kelâm sözcükleri; tanrıçaların sal-, kal- hecesiyle başlayan adlarından). Kosmik S sesi, rüzgârın, suyun sesinden olduğu kadar, sazların çıkardığı seslerden "yansılayarak" elde edilen sesler. Bu sesin modası öyle anlaşılıyor ki, bütün coğrafyalara yayılmış. S.l-, k.l-, ş.l-, h.l-, g.l- heceleriyle yapılan tanrıça adları, hep aynı kadını gösteriyor.



Yaratmanın sayıları: Üç, dört (ve altı, sekiz). Yaratmanın biçimleri: Üçgen, dörtgen (ve altıgen, sekizgen)
1) Tanrıça heykelciği, MÖ 3000'in ilk yarısı, Alacahöyük. 2) Sümer resimyazı göstergesi sal. 3) Sümer çiviyazısında ges (bir/altmış okunur, ilk ve son olanı gösterir), alfabenin ilk harfi. 4) Mısır hiyeroglif yazısında tanrıça diye okunan gösterge. Karnından çıkan lotüsü ağzına alarak önce can verdiği, sonra da can aldığı ifade ediliyor. 5) Kuyruğunu ağzına alan yılan da, bir önceki göstergede olduğu gibi doğum-yaşam-ölüm çemberini anlatıyor. İki göstergede de ortak olan, çevrimi yönetenin dişi, yönetilenin erkek oluşu. 6) Sümer'de MÖ 3200'e tarihlenen sayısal gösterim, sayısal artmanın büyüsü olarak evrendeki "başlangıç-büyüme-yıkım (tufan)" çevriminin tanrısal bir hesaplamayla önceden hazırlandığını gösteriyordu, daima kosmik vulva üçgenine bağlanarak. 7) Mısır'ın delta tanrıçası, ağla, delta imini başında taşıyor. Anlamı şu, sayısal artma güvenli yerde. 8) Sümer'de ussu diye okunan gösterge, sekiz okunur. 9) Sümer'de as (!) okunan gösterge, altı okunur. 10) Sümer'de üç, es (!) okunur. 11) Sümer'de 3600, sar/saros okunur. Dolunayı öykünen, tamlık ifade eden en büyük sayı, yıkım ve başlangıç anlamında. 12 ile 17 arasındaki göstergeler, Proto-elâm yazısındaki bazı imleri; geometrik biççim ve sayı simgeciliğine örnek oluşturuyorlar. Burada gösterilen simgeler, adlarından da anlaşıldığı gibi Ay-ana tapımının S sesi modası dönemine ait olmalı.

İmgeler ve simgeler de değişmiyor, onların adları da aynı hecelerle başlıyor. Mitsel erkek kahramanların adları da onlardan türetilmiş (Salma ve Salman, Salome ve Salomon gibi). Türk Dil Kurumu'nun yayınladığı *Derleme Sözlüğü*'nde farklı niteliklerle tanımlanan rüzgârlar S sesi ile başlayan sözcükler tarafından gösterilmiş. S sesi başka dillerde de rüzgârı sıklıkla temsil ediyor. Ana rahminin özgün niteliği olarak yüce-ana tapımlarında önem kazanan "içine alan ve içinden çıkaran" imgesine benzetilen nesneler aynı sözlükte çok sayıda, k.l- hecesiyle başlayan sözcüklerle anlatılmış. Hint-Avrupa dillerinde kadın adı olan Gala, Galina, Yunan mitolojisindeki Tanrıça Galatea, Altay dillerinde Kelin (kız, gelin demek); Türkçede gelin, gelincik çiçeği, gül; Yunancada galinthias (Yunan mitolojisindeki mitsel kadının adı ve onun belirdiği çiçek olan gelincik); Anadolu Türkçesinde kalabak, nilüfer çiçeği (*Derleme Sözlüğü*'nden); kelkız, papatya (*Derleme Sözlüğü*'nden); gala, Hint-Avrupa dillerinde süt; kula, Oğuz Destanı'nda beyaz ya da sarı renk vb. adsözcükler bize merkezdeki aynı tanrıçayı gösteriyor ve renk simgeciliği de giriyor işin içine. Tanrıça hem çiçeklerle, hem de aylık kanamasından ötürü kırmızı renkle, sütünden ötürü beyazla, sarıyla (Ay'ın ve Güneş'in rengi) ilişkilendiriliyor.

Harf sesi simgeciliğine bir başka örnek M/N sesi modası. Hem suyun/sütün yaratıcı olarak önemini koruduğu, hem de koyun, keçi ve sığırın totem hayvan olarak seslerinin kutsal kabul edildiği döneme ait. M/N modasında en önemli özellik, "ben" kavramının bu dönemde kesin biçimde dilde ortaya çıkması ve M/N sesiyle (yüce-anaya, üretici kadına bağlanarak) adlandırılması. Soluklu H/F modasının odağında, inekte bedenleşen "iş tanrıçası" Hathor, Sümer'de Ninhursag var. İneğin kutsallığının, süthanenin, süt ürünlerinin, tarım işçiliğinin tapıma ilişkin disipline bağlandığı dönem. H/F kutsal sayılan çalışmanın, üretmenin, çalışırken ritmik biçimde soluk alıp vermenin sesi. B/P sesi modasının ilk örnekleri totem ineğe, inekte bedenleşen tanrıçaya verilen adlarda görülüyor. B sesi koyun, keçi ve sığırın çıkardığı sesin B biçiminde yorumlanmasından doğdu. Ataerkil dönemde erkek kahramanlarda en çok rastlanan adlar, tılsımlı gücü tanrıçadan kalıt (miras) olduğu için, B ya da P sesiyle başlıyordu. Soluklu P sesinin özellikle eski Yunan'da moda olması, eski Mısır'da kutsallığı ilk hanedan zamanında Tanrıça Hathor'la başlaması muhtemel olan ve katı gelenekler yüzünden birkaç bin yıl süren H/F sesi modasının devamı mıydı acaba? Erkek zihnin egemen olduğu Helen ülkesinde yumuşak H/F sesi, daha sert bir ses olan P sesine dönüşmüş olabilir. L sesi bütün

coğrafyalarda, göksel ışığın doğumuyla, göksel ışığı doğuranla ya da göksel ışığın (aydınlanmanın) eşdeğeri olan bilgiyle (kelam, logos) ilişkilendirildi. L sesi gerçekten de en saydam ses, ışık/bilgi metaforu için en uygun olan ses o. Ay tapımlarında harf simgeciliğini bulan kadınların L sesindeki bu özelliğin ayırdına vardıkları anlaşılıyor. Ayrıca bu kadınlar ad verirken, varlıkların niteliklerine göre ilişkiler kuruyor, harf seslerinin vurgu yapmak istedikleri noktaya uygun düşmesini gözetiyor, farklı bir duyarlılıkla yaklaşıyorlar.

Araştırdığım harf sesi modaları içinde her bir grup, örneğin M/N grubu kutsal imge ve simgelerin, kavramların, tanrısal varlıkların adlarında bulunarak bir "takım" oluşturmakta; belki de böylece öteki tapımlardan kendini ayırmaktaydı. Ay ve Güneş'in adında kullanılan harf sesinin mitsel kahramanların, kutsal imge ve simgelerin adında da kullanılması bir tür soyluluğu, göksel kökeni de belirliyor.

Kadın dili alanı paha biçilmez bir bellek sunuyor

Bu kutsal imge ve simgelerin, kavramların, varlıkların tapımdan tapıma, coğrafyadan coğrafyaya değişmediğini söyleyebiliriz. Tekrar tekrar saymak zorunda kaldığımız bu öğeler önce kadın tapımlarından çıktığı için yüce-anayı ve birbirlerini; daha sonra da yüce-babayı göstermekte. Hepsinde ana tema da aynı kalıyor: Evrensel üreme ve ona bağlanan üretim ile evrensel hakikat; kutsal "susam" taneciğinden gökcisimlerine kadar bu evrensel hakikat denilen birliğin/bütünlüğün açıklanışı. Tarımcı kadınlarda en yüksek ifadesini bulan kadın zihnini, o çağa özgü "felsefi" düşünce dizgesini bizim önümüze seren sözcük bağıntılarının önemi yalnız kadınlar açısından değil, erkekler açısından da çok önemli. Sözcük bağıntılarının sayesinde doğru yanıtı bulunamamış sorulara yanıt bulabilir, gerçekmiş gibi gösterilen varsayımların kemikleşmiş güvenilirliği sarsılabilir. Önümüzdeki yıllarda çağdaş felsefe, sözcük bağıntılarına yer vermek zorunda kalacak ve kadın zihninden çıkan en eski felsefi düşünceleri anlamaya çalışacak. Bunun dile çok yeni kazanımlar getireceğini; halihazırdaki felsefeye kadın tapımlarının ve onlardaki cinsellik konularının katılmasıyla, felsefenin "eksik felsefe" olmaktan çıkacağını, ufuklarının genişleyeceğini düşünüyorum (Eğer, erkekler felsefenin dışında bırakılsaydı, onlar için de aynı taleplerde bulunur, savlar geliştirirdim. Erkeğin dışarda bırakıldığı felsefe, dil, din, kültür asla düşünülemez).

Tarımcı kadınlar Ay-ana/doğa-ana imgesiyle başlayan dini, dili, kültürü yaratırken çok basit bir noktadan yola çıktılar: O çağa özgü çocuksu zihinleriyle yaptıkları evrensel bağlamdaki "benzetmeler", imge, simge, sözcük "bütünlüğü"nü ortaya çıkardı. Bunların toplamı demek olan "sözcük bağıntıları" kadın zihnini adeta konserve edilmiş biçimiyle bize ulaştırdı. Bu araştırmada, bütün dillerde, bütün sözcüklerin ve bütün sözcük bağıntılarının kadın tapımlarından, kadın tapımlarındaki ses modalarından çıktığı söylenmiyor. Ama bütün dillerde, kadın tapımlarındaki ses modalarından bize kadar ulaşan sözcüklerin oluşturduğu ortak bir dil alanı ve onların hâlâ birbirini ve merkezdeki anayı gösteren bütün dillerde ortak bir "sözcük bağıntıları dizgesi" olduğunu söylüyor. Bu sözcükler, sesleriyle de doğaya ve anaya bağlandıkları için milliyetleri yok. Çünkü doğa her yerde aynı doğa, ana her yerde aynı ana. Eğer küreselleşme ile gündeme gelen, bir dilin dışında öteki dillerin ortadan yok olma beklentisi gerçekleşir ise, Güneydoğu Anadolu'daki dünyanın en eski uygarlık merkezlerinden olan Hasan Keyf'in başına gelen, dili, dini, kültürüyle suların/toprağın altında kalması dramı, bu kez dünya çapında gerçekleşecek: Bütün dillerde ortak bir alan olan kadın dili alanı ve sözcük bağıntıları dizgesi, tam anlamıyla bütün dillerde araştırılmadan, yok olan dillerle birlikte yitip gidecek. Oysa sözcük bağıntılarında kaydedilen dizge, bugün bizim için paha biçilmez bir bellek durumunda.

Son bir nokta

Bu araştırma sırasında çok daha iyi tanıma fırsatını bulduğum, Türk Dil Kurumu'nun yayını olan *Derleme Sözlüğü*'ndeki sözcüklerin büyük bölümü, bütün dillerde halen yaşamakta olan ortak dil alanına ve sözcük bağıntıları dizgesine dahil. Sözcüklerin ya Türklerle birlikte, Orta Asya'dan taşındığı ya da Anadolu'daki eski uygarlıklardan miras alındığı varsayılabilir. Bu sözcükler nereden gelmiş olursa olsun, belki de, evrensel kadın dilinin yukarda anlatılan bütün niteliklerine sahip olduklarından ötürü, onların bir kısmını ırksal köken aramadan uygun olduğu yerde dilimize katmak en iyisi olabilir. Ne var ki önce çok dikkatli araştırmaların yapılması, bu sözcüklerin dilimizde yama gibi kalmaması için çok gereklidir. *Derleme Sözlüğü*'ndeki sözcüklerin ortak özelliklerinden ilk göze çarpanlar saldırgan sözcükleri içermemeleri; kadın tapımlarındaki mitsel kadın adlarından türetilmiş sözcükleri, özellikle üreme, üretim, cinsellik bağlamında kullanmaları; eski harf sesi simgeciliğinin, öteki simge ve imgelerin sürdüğünü gösteren sözcüklerin varlığı; anaya, analığa ve yavruya ilişkin çok sayıdaki sözcüğün, (insan, hayvan, bitki bağlamında) en çok anayı gösteren M harf sesiyle markalanmış olması; dokumacılığa, tarıma, süt üretimine, yemeğe ilişkin çok sayıda nitelikleri karşılayan sözcüklere sahip olması; Ay ve Güneş tapımlarıyla ilişkili sözcük bağıntılarına çok yerde rastlamamız vb. *Derleme Sözlüğü*'nde M ile başlayan 3352 adet sözcük var. Türkçede neden M ile başlayan sözcük yok. Meraka değmez mi?

DİPNOTLAR

1) Joseph Campbell, Doğu Mitolojisi, Çev. Kudret Emiroğlu, İmge Kitabevi, Ankara, 1993, s.129-141.

2) Joseph Campbell, İlkel Mitoloji, Çev. Kudret Emiroğlu, İmge Kitabevi, Ankara, 1992, s.155.

3) George Ifrah, Rakamların Evrensel Tarihi, Cilt 6: Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü, Çev. Kurtuluş Dinçer, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1998, Yoni Maddesi, s.210.

4) George Ifrah, Rakamların Evrensel Tarihi, Cilt 6: Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü, Çev. Kurtuluş Dinçer, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1998, s.159.

Bilimde multidisipliner yaklaşım

'Ne bir psikolog insan davranışını, ne de bir nörolog nörolojik bir rahatsızlığı açıklamak için kendi başına yeterli bilgiye sahiptir. Rönesans devrinde değiliz. Bir kişinin tüm bilgileri kendinde toplayıp eklektik bir yaklaşım yapması mümkün değildir.'

Prof. Dr. Sirel Karakaş ile söyleşi

(Hacettepe Üniversitesi Deneysel Psikoloji Anabilim Dalı Başkanı
TÜBİTAK/TBAG Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu Başkan Yrd.)

Söyleşi: Dr. Handan Can

Hacettepe Üniversitesi Deneysel Psikoloji Anabilim Dalı Başkanı ve TÜBİTAK Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu Başkan Yrd. Sayın Sirel Karakaş ile, multidisipliner yaklaşım ve bu konuda Türkiye'de yapılan çalışmalar üzerine arkadaşımız Dr. Handan Can söyleşti...

- Bilimde multidisipliner yaklaşım nedir?

- Bilimde multidisipliner, yani çokdisiplinli yaklaşım, birbiriyle ilişkili bilim alanlarının alışveriş içinde olmasını içerir. Bu alışveriş bilgi ve teknoloji alışverişi temelindedir. Yani multidisipliner yaklaşımla, belli bir doğa olayının anlaşılması için, çeşitli bilim alanlarının birbiriyle bilgi ve teknoloji alışverişi yapmasını kastediyoruz.

- Bilimsel çalışmanın gerçekleştirilme sürecinde multidisipliner yaklaşımın önemi nedir?

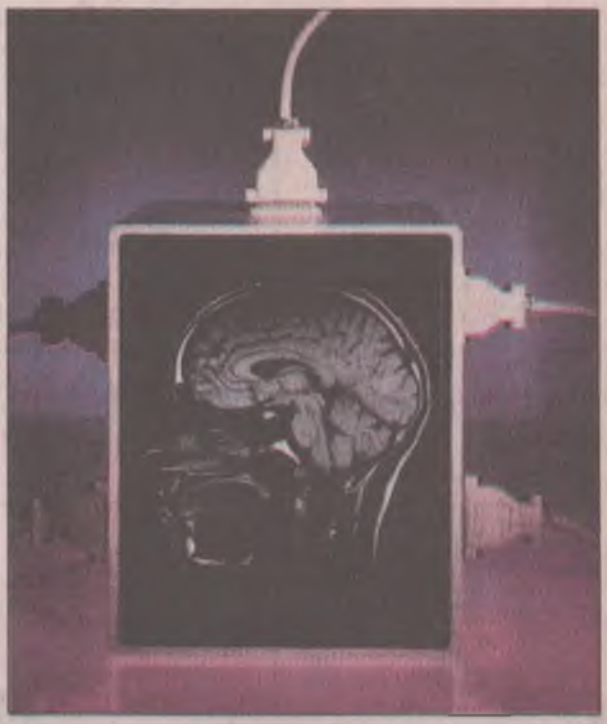
- Bilimlerin gelişimine bakıldığında, karanlık çağdan çıkıp Rönesans Dönemi'ne girildiği zaman, aynı kişinin birden fazla alanda etkinlik gösterdiği izlenebilmektedir. Örneğin Leonardo da Vinci aynı zamanda matematikçi, ressam, heykeltraştı ve ayrıca daha pek çok bilim alanıyla ilgilenmekteydi. Veya, kişi aynı zamanda hem filozof hem bilim adamıdır. Ve gerçekten de, bu çok yetenekli kişilerin çok önceleri ortaya koymuş oldukları bilgilerin geçerli ve doğru olduğu, bugün yapılan bilimsel çalışmalarla anlaşılmaktadır. Günümüzün deneysel çalışmaları, bu kişilerin felsefi yöntemlerle bulmuş oldukları ve söylediklerinin doğruluğunu göstermektedir. Demek ki Rönesans devrinde de doğanın gizlerini anlama etkinliği multidisipliner olarak başlamış, ama disiplinlerin kaynaşımı aynı kişinin zihninde olmuştu.

Multidisipliner yaklaşım nedir?

Leonardo ya da Descartes gibi dahilerin değişik alanların bilgilerini kendi zihinlerinde toplayabilmesi mümkün olmuştur. Fakat daha sonra bilim dalları birbirlerinden ve kendi içlerinde de altuzmanlık alanlarına ayrılmaya başlıyor; dolayısıyla uzmanlık ve süper uzmanlık alanları ortaya çıkıyor. Bunun sonucunda gelinen nokta, aynı bilim alanından iki kişinin dahi, artık birbirleriyle anlaşamaz hale gelmesidir. Bu, bir anlamda, uzmanlık alanlarına kısıtlandırılmış faaliyetin sınırına gelinmesi demektir. Anlatmak istediğim, kişilerin olayları ayrıntılı ve derinlemesine ele almaması değil, fakat bu ayrıntıların yine bir araya getirilebileceği ortamların gerekliliğidir. Bu ihtiyaç çağdaş dünyada net bir biçimde hissedilmektedir. Bu ihtiyaç karşısındaki yeni oluşum, bilim dallarını bir araya getiren ara alanların ortaya çıkmasıdır; bu tür alanlara multidisipliner çalışma alanları diyoruz.

Örnek verirsek, psikofizyoloji, biyofizik ve nörobilimler değişik bilim alanlarını bir araya getiren dallardır. Bir başka örnek biyoteknolojidir. Türkiye'de bu bilim alanında eğitimin verildiği üniversiteler vardır. Biyomedikal mühendisliği; mühendislik ve tıp, yani mühendislik ve biyolojik bilimlerin arasında bir bilim dalıdır. Tıp uzun süren bir eğitim-öğretim etkinliğidir, yoğun bir bilgi birikiminin bulunduğu bir bi-

lim alanıdır. Bir tıp mensubu, eğitimi içerisinde, ancak kendi bilim alanını ve daha sonra kendi uzmanlık alanı ile ilgili bilgileri öğrenebilmektedir. Fakat pek çok bilim dalında olduğu gibi, tıp alanında da üst düzey teknoloji kullanılmaktadır. Buna göre sağlık hizmeti sırasında bir radyolog, bir nörolog veya kadın-doğum uzmanı karmaşık bazı cihazlar kullanacak, bunların çıktılarını değerlendirecektir. Beri yanda cihazın teknik özelliklerini bir mühendis ölçüsünde bilemeyeceğinden, cihaz anında düzeltilmesi gereken bir hata yaptığında ona müdahale edemeyecektir. Ya da tıp mensubu cihazın bir yönüyle değiştirilmesini isteyebilir. Diğer taraftan bu cihazı yapan mühendis, onu yapıp sattıktan sonra cihazla ilgisi kalmadığından, bu gereksinimden haberi olmayabilir. Biyoteknoloji, tıpçıların ve mühendislerin yakın ilişki içinde çalıştığı bir aradisiplindir.



Multidisipliner çalışılması gereken iki alan: beyin ve insan davranışları

- Bilimde multidisipliner çalışma alanlarına somut örnekler verebilir misiniz?

- Öyle iki alan var ki, bunların mutlaka multidisipliner çalışılması gereklidir: Biri beyin, diğeri de insan davranışlarıdır. Doğada bilinen nesnel olaylar içinde en karmaşık olanı insan beynidir. En karmaşık psikolojik olay da insan davranışlarıdır. Şimdi şurası bir gerçek ki, bu olayların, her biri kendi kapsamı içinde kalarak incelendiğinde anlaşılması mümkün değildir.

Geriye dönüp bakacak olursak, insan davranışları, psikoloji biliminin kapsamında 1879'dan beri incelenmektedir. Ancak psikoloji artık bir noktada tıkanmıştır; yani insan davranışı konusunda elde edilen bilgilerin getirdiği kâr, ekonomik bir anlayışla, giderek azalmaktadır. Psikoloji alanında elbette ki pek çok önemli çalışma yapılmaktadır, ama şimdi taze bir kan gerekmektedir. Belli ki psikolojinin teknikleri ve bugüne kadarki bilgi birikimi artık işi belli bir doyum noktasına getirmiştir. Başka tekniklerle bakılması gerekmektedir.

Diğer tarafa geldiğimizde; beyin üzerindeki bilimsel çalışmaların psikoloji tarihinden çok daha eski bir tarihi var. Beyin uzun yıllardır nörolojinin konusu olagelmiştir. Dolayısıyla beyin dendiğinde nöroloğlar; beyinde cerrahi yolla tedavisi mümkün bir sorun varsa, beyin cerrahları işin içine girmektedir. Fakat orada da belli bir doyum noktasına gelinmiştir, yani nöroloğlar da kendi bilgi ve teknikleriyle gelebilecekleri sınıra gelmişlerdir. Şimdi burada nöroloji ile psikolojinin evliliği söz konusu. Tabi iş bununla da bitmiyor; çünkü nörolojik olayların temelinde de başka olaylar yer alıyor. Bu olaylar ise biyoloji ve fizyoloji gibi bilim alanlarının kapsamına giriyor. Onların da temelinde biyokimya ve biyofizik var. Yani giderek daha temele inen dalların bilgi ve teknolojisinden yararlanma durumu söz konusu. Bunun da ötesinde, bu tür çalışmalar çok büyük veri setleri ortaya çıkarmaktadır.

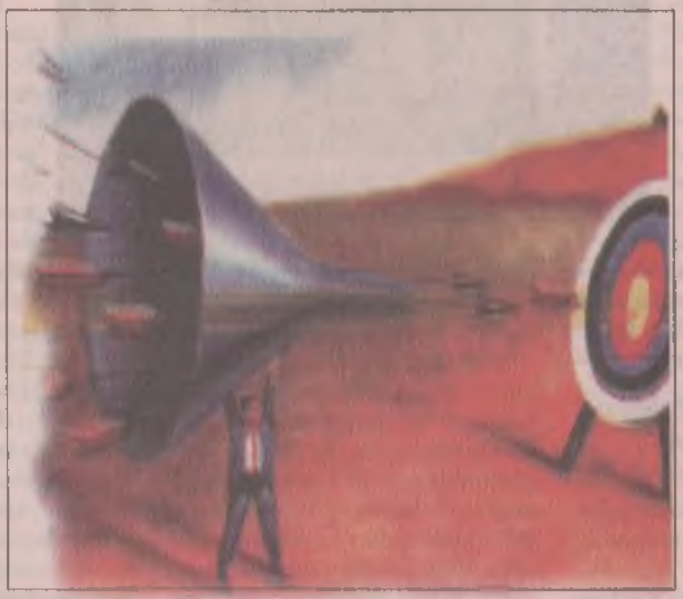
Gerçekten de davranışı tek boyutlu bir değişkenin sonucu olarak ele almak mümkün değil; çok boyutlu bakılması gerekiyor. Çalışmanın karmaşık bir desen uyarınca yapılmasıyla da iş bitmiyor. Binlerce sayı var. Her bilim dalının mensubu bir istatistik bilgisine sahiptir ve bu verilerin analizinde istatistiği kullanabilir. Bazı dallarda bu bilgi daha az, bazı dallarda ise daha fazladır. Ancak bu tür karmaşık olayları analiz etmek için yeni modellerin keşfedilmesi lazım. Bu durumda her bilim insanının bilmesi gerekenin ötesinde bir istatistik bilgisi gerekiyor. Bu nedenle böyle bir grubun içinde bir istatistikçi bulunmalıdır.

Diyelim ki beynin en önemli davranışlarından biri elektrofizyolojik tepkilerdir. Elektrofizyolojik tepkilerin yanında şimdiye kadar kullanılagelmiş fizyolojik yöntemler var; ancak bunların kullanılmasıyla beynin gizlerinin çözülmediği ortada. Demek ki başka tekniklerin yardımı gerekiyor. Bu başka teknikler nelerdir? Temelde elektrofizyolojik tepkiler bir sinyaldir ve mühendisliğin bir dalı sinyallerin analizi konusunda yoğunlaşır. Dolayısıyla onların geliştirmiş olduğu teknikler vardır, bunları değişik sinyallere uygulamakta ve sonuç almaktadırlar. O zaman bu bilgi ve tekniklerin de, elektrofizyolojik sinyallerin analizinde kullanılması gerekiyor; örneğin yapay sinir ağları vb.

Bütün bunlardan sonra bir şeyin daha işin içine girmesi gerekiyor ki, o da nöroradyoloji. Çünkü bir psikolog dıştan gözlenen davranışlara bakar; bir bilişsel psikofizyolog ise girişimsel olmayan yöntemler kullanarak beynin elektrofizyolojik tepkilerine bakar. Ancak beynin ana yapıları ve bunların işleyişi konusunda bu tür yöntemlerle bir bakış açısı sağlayabilmek mümkün değil. Bu bakış açısını ise nöroradyoloji sağlar. Yüzeyde olan şeyler davranışları bir ölçüde açıklıyor, ancak ardından bu davranışlar beynin neresinden kaynaklanmaktadır sorusu geliyor. Bu soru sorulduğunda, radyolojinin tıbbi görüntüleme tek-

niklerini kullanması gerekmektedir. Hastanın tedavisi açısından beyine girişim yapılması gereken durumlarda başka şeylere de bakılabilir. Örneğin epilepsi cerrahisinde epileptik odağı saptamak amacıyla beyne yerleştirilen elektrodlar aracılığı ile, aynı anda başka ilgili alanlardan da ölçümler alınır. Tabi klinik örneklemden elde edilen bulguların her zaman şüpheyle karşılanması gerektiğini biliyoruz.

Bir diğer yaklaşım da hayvan modelleridir. Dolayısıyla herhangi bir beyin alanının herhangi bir faaliyetten sorumlu olduğunu düşünüyorsak, yapılacak şey hayvanlarda stereotaksik cerrahi yöntemi ile o bölgelerin uyarılması, bölgede lezyonlar oluşturulması ya da geçici olarak bloke edilmesidir. O zaman stereotaksik cerrahinin uygulandığı fizyoloji ve biyofizik gibi dallar işin içine girer. En uçta elektrik ve bilgisayar mühendisliği gibi katı bilimler, biraz daha ilerlediğimizde biyofizik, fizyoloji gibi dallar, elbette ki bilişsel psikofizyoloji, radyoloji, psikiyatri, nöroloji ve giderek daha yumuşak bilimlere doğru ilerliyoruz. Yumuşak bilimler derken tüm parametreleri bilinmeyen bilim dallarından söz ediyoruz.



Böylece çok geniş bir spektrumu kapsıyoruz. Tüm bunlara yukarıdan bakmak ve yukarıdan bakarak tüm bu bilgilerin ve olayların evrenin gerçekleri açısından nerelere oturduğunu düşünmek gerekiyor. Bu da felsefenin işidir. Dolayısıyla böyle bir grubun içerisinde bu tür bir bakış açısını sağlayabilmek açısından bir felsefecinin de bulunması gerekir.

Multidisipliner çalışmanın sorunları

- Multidisipliner yaklaşımın doğru yorumlanmayıp doğru uygulanmadığı durumlarda ortaya çıkabilecek sorunlar nelerdir?

- Örneğin biçok mühendis bellek üzerinde çalışıyor. Bellek, psikologlar tarafından onlarca yıldır çalışılan, üzerinde pek çok açıklama ve modelin bulunduğu bir bilişsel süreçtir. Bir sürü deneysel çalışmayla, belleğin ne olduğu, değişik türlerinin neler olduğu, değişik yaşlarda belleğin ne yönünün etkilendiği araştırılmıştır. Bellek üzerinde çalışan kimi mühendisler şöyle düşünebilmektedir: Herkes belleğinin nasıl çalıştığını bilmektedir, dolayısıyla kendisi bellekle ilgili bir model yapacaksa, yapması gereken sadece iç gözlem yapmaktır. Böylece belleğin nasıl çalıştığını düşünüp buna uygun elektronik ya da elektriksel altyapı ya da devre kurulmasının yeterli olduğu sanılmaktadır. Eğer bu böyle olmuş olsaydı, onlarca yıldır psikologlar neyle uğraşıyordu?

Yine aynı şekilde pek çok nörolojik hastalık bilişsel ve emosyonel bozuklukları içerir. Buradaki olay, bu duygusal ve emosyonel bozuklukları mümkün olduğu kadar erken saptamak ve tanıyı mümkün olduğu kadar erken koymaktır. Sonraki aşamada ise uygulanan tedavinin ne derece etkili olduğunu izlemek önemlidir. Demek ki bu bilişsel süreçlerin sadece gözlenmesi değil, dakik bir biçimde de ölçülmesi gerekmektedir. Klinik gözlem yeteneğine sahip olmak, hastanın belleğinin ne durumda olduğunu değerlendirmek için yeterli değildir. Bu bilimin ölçütlerine de uygun değildir. Çünkü bir klinisyenin kendi zihninde bulunan standart ölçütlere göre ölçüm alması, sübjektif bir çalışma tarzını gösterir. Temel özelliği nesnellik olan bilişim dallarında ise bu kabul edilen bir yaklaşım değildir. Kaldı ki herkes böyle bir keskin gözlem yeteneğine sahip olmayabilir.

Bilim dalları, herkesin aynı şeyi anladığı ve aynı şekilde uyguladığı yaklaşımları içerir. Beyin/biliş ilişkisini ele alan çalışmalar açısından önemli ölçme teknikleri psikometri ve nöropsikoloji bilim alanları tarafından sağlanır. Ancak kimi sağlık elemanları bu tekniklerin kullanılmasına gerek olmadığı, bu ilişkiyi ölçmek için basit, yatakbaşı değerlendirme niteliğindeki bazı ölçeklerin bu iş için yeterli olduğunu düşünebilmektedirler. Bu mümkün değildir. Sonuç olarak eğer yandaki bilim alanında ne olduğu bilinmez ve onların bilgilerinden yararlanılmazsa, sağlanabilecek olan kaliteye ulaşılamaz. Gerek topluma gerek bilime hizmet çok daha üst düzeyde verilebilecekken, bu gerçekleştirilemez. Bundan daha kötüsünü düşünmek herhalde mümkün değildir. Çağımız bilgi çağıdır. Bilginin bu kadar hızla el değiştirdiği bir ortamda hâlâ herkesin kendi dar kalıpları içinde kalıp, esasında sorunun cevabı yan odadaki bilim adamında varken bundan yararlanmaması ilerlemeyi aksatır, ülkemizi bilimde ve hizmetlerde geri bırakır. Bu sorumluluğu kimsenin almak istediğini sanmıyorum.

- Multidisipliner yaklaşımda etiğin önemi nedir?

- Ekip çalışması yapan bir grup içerisindeki herkes birbirinin bilim alanını, onunla ilişkide bulunacak kadar bilmelidir. Yani herhangi bilim dalından bir uzman, bir farmakolog ya da istatistikçi konuştuğunda, onun ne demek istediğini anlayacak kadar o konularda bilgi sahibi olmalıdır. Bu kolay bir iş değildir. Ancak sonuçta herkes kendi işini yapmalıdır.

Bence işin etikle ilgili olan yönü budur. Hiçbir bilim insanı faaliyetlerinde bir başka bilim alanının etkinlik alanına girmemelidir.

Türkiye'de multidisipliner araştırma

- Türkiye'de multidisipliner yaklaşım ne oranda benimseniyor? Bu konuda yaşanan sorunlar neler?

- Ülkemizde multidisipliner yaklaşımın yavaş yavaş farkına varılmaktadır. Yavaş yavaş bazı kurumlarda araştırma temelinde, çok ender durumlarda da eğitim-öğretim temelinde çokdisiplinli etkinlikler yapılmaktadır. Ancak bu kısıtlı sayıda örnek kesinlikle yeterli değildir. Ülkemizde bu örneklerin artırılması, yaygınlaştırılması ve çok daha büyük kitlelerin bu yaklaşımı anlaması ve benimsemesi gerekmektedir.

- Türkiye'de şu anda bu söz ettiğiniz disiplinleri bünyesinde toplayan bir kurum var mı?

- Bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de şu anda bu özellikte bir kurum vardır. Bu kurum 1993 yılında TÜBİTAK bünyesinde oluşturulmaya başlanan **Beyin Dinamiği Multidisipliner Araştırma Grubu**'dur. O zaman biyofizik, deneysel psikoloji, fizyoloji ve nörofizyoloji dalları bu ünitenin içindeydi. İzleyen yıllarda bu grup kapsam alanını giderek genişletmiş, bünyesinde değişik bilim alanlarından bilim insanlarını toplamıştır. Bugün bu ünite Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu olarak devam ediyor ve grup, yukarıda sözünü ettiğim spektrumdaki tüm bilim alanlarını kapsıyor. Türkiye'de bu konuda (nörobilimler) ve bu kapsamda herhangi bir kurumsallaşmış örgütün varlığından haberdar değilim.

- Böylesine geniş bir spektruma sahip formel bir eğitim programı var mı?

- Bu çalışma grubunun yüksek lisans veya doktora gibi bir eğitim-öğretim programı yok. Ancak çalışma grubunda eğitim-öğretim faaliyetlerine büyük önem verilmektedir. Örneğin 1998 yılında Güneydoğu Anadolu'da bir lisansüstü yaz okulu düzenlenmiştir. Bu yaz okulunu Dicle Üniversitesi'nin işbirliğiyle yürüttük. Yine bu grubun beşinci çalışması Alzheimer konusunda tamamlandı. Dolayısıyla bu bilimsel toplantılarda, bilim adamlarının birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunması olanağı yaratılmış, geleceğin bilim adamlarının eğitimine yönelik faaliyetler yapılmıştır. Beyin/biliş ilişkileri konusunda çokdisiplinli yaklaşımı içeren formel bir eğitim-öğretim faaliyeti için de bazı etkinlikler sürmektedir. Yurtdışında nörobilimler olarak adlandırılan etkinliğe benzer bir eğitim-öğretim faaliyeti de ODTÜ Enformatik Bilimler Enstitüsü, Bilişsel Bilimler Anabilim Dalı'nda sürdürülmektedir. Fakat burada bilişim fizyolojisi, biyokimyası, yapısal temelinden ziyade davranışlar, linguistik süreçler, bunların teorik formülasyonları, bilgisayarda simülasyonu gibi, teorik ve modelleme çalışmaları vurgulanmaktadır.

- Bu yaklaşımın önemine inanan ve çalışmalarını bu yönde sürdüren bir kişi olarak bu yaklaşımın yerleşmesi için ne gibi katkılarımız oldu?

- 1993 yılında daha önce bahsettiğim TÜBİTAK Beyin Dinamiği Ünitesi kurucuları arasında yer aldım. Daha sonra bu ünite daha da genişleyip bir çalışma grubuna dönüştüğünde, bu çalışma grubunun başkan yardımcılığı görevini yaptım. Bu kurumların üyesi ve başkan yardımcısı olarak, değişik bilim alanlarının uzmanlarının birbiriyle ilişki içine girmesi, iletişimde bulunması için katkılarım oldu. Çok büyük bir proje içinde, literatürde yaygın olarak kullanılan yedi tane nöropsikolojik testin BİLNOT Bataryası kapsamında standardizasyonunu yaptık. Türkiye'ye bu ölçüm araçlarını kazandırmış olduk. Ayrıca beyin-biliş ilişkisinin formel bir eğitim-öğretim etkinliği niteliğini kazanması için birkaç yıldır süren girişimim, bir yüksek lisans ve doktora programı açılması önerisi şeklinde sonuç verdi. Bütün bunlar devam ederken Hacettepe Üniversitesi Deneysel Psikoloji Anabilim Dalı'nda bir araştırma merkezi kurdum. Bu araştırma merkezi odaklı çalışmalarımız çokdisiplinli yaklaşımın örnekleri niteliğindedir. Ben burada psikiyatri, nöroloji ve fizyolojiden arkadaşlarımla görüş ve bilgi alışverişi yapmanın çok ötesinde; araştırma projeleri yürütmeye, ulusal ve uluslararası yayın, eğitim-öğretim etkinlikleri yapmaya ve bütün bunların kurumsallaşmasında kendi ölçümde katkıda bulunmaya gayret ediyorum. Çünkü bence çokbilimli yaklaşım, ülkemizin bilimde layık olduğu yeri alabilmesi için benimsemesi ve uygulanması gereken bir şeydir.

- Gelecek için öneri ve dilekleriniz nelerdir?

- Toplumsal yaşamda en önemli kavramlardan bir tanesi toleranstır. Hepimiz bilincinde olmalıyız ki hiç kimse her şeyi bilemez. Ne bir psikolog insan davranışını; ne de bir nörolog nörolojik bir rahatsızlığı açıklamak için kendi başına yeterli bilgiye sahiptir. Rönesans devrinde değiliz. Bir kişinin tüm bilgileri kendinde toplayıp eklektik bir yaklaşım yapması mümkün değildir. Dolayısıyla tüm bilim alanlarının birbirlerine saygısı ve toleransı olmalıdır. Tüm bilim insanları, evrenin gizlerini anlamak için bir araya gelmeleri gerektiğini bilmelidirler. Bence en önemli şey de bu bilinçtir. Herhalde çağdaşlık da bu demektir.

Yaşamın felsefecisi: Takiyettin Mengüşoğlu

Mengüşoğlu, Cumhuriyet Devrimleri'ni yerleştirme ve halkın cehaletini yenmede, kendilerine büyük sorumluluk düştüğü bilincini taşıyan bir kuşaktan geliyordu. Bu bilinç, düşünme ve çalışma tarzındaki gösterişsiz sadelik ve coşkunun kaynağı oldu. Çalışmadığı zaman morali bozulurdu.

Ruken Kızıler

1995 yılının Ekim ayı benim için bambaşka anlamlarla, heyacanlarla yüklüydü. İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nü kazanmıştım ve biraz çekingen, çok fazla hevesli anfilere girip çıkmaya başlamıştım. "Felsefeye Giriş" ilk derslerimizden biriydi. Tüten Anğ, sahip olduğum kibirli felsefeci önyargımın tam tersine, sıcacık gülümsemesiyle anfide kendini tanıtıyordu. Derse de adını veren, *Felsefeye Giriş* kitabının yazarından, yani 31 yıl öğrenciliğini ve asistanlığını yaptığı hocası Takiyettin Mengüşoğlu'ndan söz etmeye başladı. Betül Çotuksöken, Teoman Duralı, Akın Etan gibi hocalarımın hocası olan bu isimle tanışmam, o Ekim ayına dayanır. Dolayısıyla ilk okuduğum kitabı, *Felsefeye Giriş*'di. Açıkçası başlangıçta, hocanın kullandığı dil ağır gelmişti. Kavramlarını eski Türkçe bulmuş, kendimce eleştirmiştim. Fakat şimdi görüyorum ki bu kavramlar, Osmanlıca'nın içine sıkıştırılmış Türkçe'nin bağımsızlığı için, hocanın ürettiği, Türkçe yapılan felsefenin ilk kavramlarıydı.

Bu yazıyı hazırlamamızda Tüten Anğ ve Betül Çotuksöken'in yardımları büyüktür. Bizimle paylaştıkları anılar yol gösterici oldu. Teşekkür ederiz. Yazıda geçen tırnak içindeki konuşmalar, Arslan Kaynardağ'ın *Felsefecilerle Söyleşiler* (Elif Kitabevi, 1986) adlı kitabından alıntıladığımız, Takiyettin Mengüşoğlu'nun sözleridir.

Takiyettin Mengüşoğlu (1908-1984)

Malatya'dan Almanya'ya uzanan öğrenim hayatı

Takiyettin Mengüşoğlu 1908 yılında Malatya'da doğar. Ortaokulu Malatya'da, liseyi Sivas'da bitirir. Yaşadığı çevrede liseyi bitirmiş sayılı kişilerdendir. Bu yıllar, Cumhuriyet'in kurulduğu, devrimlerin gerçekleştirildiği yıllardır. Bu sorumluluk ve bilinçle okuyan Takiyettin Bey, o yılları şöyle niteler: "Yeni kurulan bir Cumhuriyet'in yapı taşları olmaya hazırlanıyorduk." Hocası Eflatun Cem Güney'in yardımlarıyla çıkardıkları *Yeni Nesil* adlı derginin yazı kurulu başkanlığını yapar. O yıllarda "Felsefe nedir?", "Vicdan nedir?" başlıklı yazıları yayımlanır.

1929 yılında kazandığı bursla, Almanya'ya gider. "Lisedeyken beni en çok doğa bilimleri etkilemişti. Bilim yoluyla dünyayı ve olayları kolayca ve sonuna kadar anlayabileceğimi sanıyordum. Bir ara baktım ki bilimlerle yetinmek olmayacak; o zamanki anlayışıma göre bilimlerin bilimi olan felsefeyi öğrenmek istedim. Fakat ben Fransa'ya gitmek istiyordum. Bunun nedeni bilim ve felsefenin yalnız ve ancak Fransa'da ileri bir düzeyde olduğunu sanmamdı. Fransızlar'ın kültür sömürüsü o sırada ülkemizde işte böylesine egemendi." Alman-

ya'nın Thüringen Şehri'nde lise düzeyindeki bir okula yazılır. Okulun duvarlarını, sonradan Takiyettin Bey'in felsefesini derinden etkileyecek isimlerden, Nietzche, Fichte, Ranke gibi Alman düşünürlerin resimleri süslemektedir. Antik Yunan kültürü hayranı Walter Kranz ise okul müdürüdür. Kranz, Türk olduğu için Takiyettin Bey'i okula almak istemez. Fakat Milli Eğitim Bakanlığı'nın dayatmasıyla kabul etmek zorunda kalır. Mengüşoğlu'nun şu sözleri, daha sonra bu tatsız olaydan eser kalmadığını gösterecektir: "Değerli Prof. Kranz benim öğrenciliğimden öylesine memnun kaldı ki, Bakanlığımız'a mektup yazarak yeni Türk öğrenciler istedi. Daha sonra 1944 yılında İÜ Edebiyat Fakültesi'nde 'Antik felsefe' dersleri vermesi için çağrılmasında, benim rolüm büyük olmuştur." Böylesine önyargıların eşliğinde devam ettiği eğitimi sırasında sanat ve doğa gibi bambaşka dünyalarla da tanışır: "Anadolu'da doğa çok zalim bir şeydir, aşılması gereken bir engel. Halbuki orada, gölde yüzmeyi, kızakla kaymayı öğrendim; Orman yollarında yürüyüş yapmanın zevkini tattım, müzik dinlemeye başladım. 1933 yılında Türkiye'ye geldiğimde, daha önce Sivas'da ve Malatya'da umursamadan bakıp geçtiğim Selçuklu yapılarına başka gözle bakmaya başladım, onları hayranlıkla seyrettim ve ancak o zaman elimden geldiğince Anadolu'yu gezmeye başladım."

Hartmann felsefesiyle tanıştığı yıllar

Daha sonra Göttingen'de üniversite öğrenimine başlar. Bu şehir ve sahip olduğu kültür zenginliğinden oldukça etkilenir. Burada iki sömestr boyunca kimya, fizik, biyoloji ve felsefe dersleri alır. Felsefe hocası olan Moritz Geiger, 1931 yılında Takiyettin Bey'i Berlin'e, Nicolai Hartmann'ın yanına gönderir. İşte bu yıllar Hartmann felsefesiyle tanıştığı, bambaşka bir dünyaya açıldığı yıllardır. Nicolai Hartmann bilgi ve varlık öğretisi dışında, insan ve insani değerleri ön plana çıkartan ahlak anlayışıyla da, 20. yüzyıl felsefesinin önemli düşünürlerinden biridir. 14 sömestr boyunca Hartmann'ın derslerine girer. Bu dersler haricinde, hocasının katılımcılarını seçerek düzenlediği seminerlere de devam eder. "Bu dar çerçeveli seminerler bana Hartmann'ın kişiliğini tanıma olanağını verdi. Hartmann sert görünüşü altında çok ince bir insandı. O herkesten önce kendisine karşı sertti. Kente bombalar yağarken bile, çalışma masasından kalkmadı." Berlin Üniversitesi'nde bulunduğu yıllarda, Heinrich Maier, Holfmann, Wolfgang Köhler, Husserl, Heidegger gibi dönemin ünlü düşünürlerinin, bilim adamlarının konferanslarına katılma olanağı bulur. Takiyettin Bey başlangıçta konuk olarak geldiği Berlin Üniversitesi'nde, Hartmann'ın yanında öğrenimini tamamlamıştır.

Nicolai Hartmann (1882-1950)

Bu kendisinin de belirttiği gibi mutlu bir olay, bir talihtir. Lisans ve lisansüstü eğitimini yurtdışında tamamlayıp, doçent olarak ülkesine dönen tek felsefecimizdir. "1937'de doktoramı verdikten sonra, Türkiye'ye dönmekte acele ettim. Atatürk'ün hasta olduğu, çok geçmeden onu kaybedeceğimiz anlaşılıyordu.

1937'de Dolmabahçe'de yapılan Dil Kongresine koşa koşa gittiğimi söyleyebilirim. Kongre'nin açılışında orada idim. Atatürk'ü çok yakından görmek ve izlemek olanağını buldum." Almanya'dan döndüğünde İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nde asistanlık yapmaya başlar. O dönem, Peters, Reichanbach ve Ernst Von Aster'in Fakülte'de olduğu yıllardır. Takiyettin Bey, yabancı hocaların da söylediği gibi Türk öğrencilerde dü-

'Felsefeyi sevdiğim için hayatı seviyorum'

Ahmet İnam

Pırıl pırıl güneşli bir sonbahar günü odasına girdiğimde, gözleri sevgiyle parlayarak bana ölümle felsefe arasındaki ilgiyi sormuştu. Konuşma biraz ilerleyince, yaşamayı sevdiğim için felsefeyi sevdiğimi söylemiştim. Bana: "Ben felsefeyi sevdiğim için hayatı seviyorum" demişti. Etkilenmiştim.

Ondaki *intentio recta*'yı, doğrudanlığı, içtenliği çok az felsefe hocasında görmüştüm. Düşünmenin belli bir yaşama biçiminden, duyuş ve tecrübeden kaynaklandığını, onun yaşayışında buldum. Entelektüel kavram oyunlarıyla düşünebileceklerini sananlara karşı, hocamın insanlara, "fenomenlere" bakışı bana hep yol gösterici oldu.

Felsefede ortaya koyduğu ürünlere göz attığımızda, onun felsefe hayatının başından beri, nasıl tutarlı bir yol izlediğini, adım adım belli bir felsefe anlayışını, eksik ve yanlışlarını, tutarsızlıklarını keşfederek, bunları düzeltme uğraşı içinde bütünlemeye çalıştığını görebiliriz. Bu bütünsel, tutarlı yanıyla, felsefede problemleri görmeye, hayatımızla, kişiliğimizle olan bağlarını kurmaya adanmış bir filozof yaşamı örneğini sundu öğrencilerine. Onda, düşünmekle olmak arasındaki derin bağlantıyı gördüm. Kendisini sevgiyle anıyorum.

Felsefe, bilim ve yaşam arasındaki bütünlük

Tüten Anğ

1953 yılından 1984 yılına kadar Prof. Dr. Takiyettin Mengüşoğlu ile önce öğrencisi, sonra asistanı ve meslektaşı olarak tam tamına 30 yıl birlikte olduk. Mengüşoğlu ailesiyle olan dostluğumuz onun ölümünden sonra da devam ediyor. Yılların güçlendirdiği bu dostluğun temelini yaşama, insana, felsefeye, akademik dünyaya ilişkin aynı değerleri paylaşmamız oluşturmaktadır.

Mengüşoğlu'nu bir felsefeci, bir üniversite hocası olarak düşündüğümde aklıma ilk gelen, onun felsefeyi kendi yaşamı ile bütünleştirmesidir. Daha doğru bir dile getirişle: felsefe, bilim ve yaşam arasındaki bütünlük. Bu bütünlüğü, ancak onun ders ve seminerlerine katılan, çalışmalarını yakından izleyenler fark edebilirdi. Bu ders ve seminerlerinde kendisine yapılan karşı çıkışları, itirazları büyük bir sabır ve soğukkanlılıkla karşılardı. Çoğu kez karşı çıkanın kendisinin de farkına varmadığı, varamayacağı bir şekilde onu yönlendirirdi. Bu nedenle ders ve seminerlerinin büyük bir kısmı heyecanlı bir tartışma ortamı içinde geçerdi. Bizler, sadece takrir (anlatma) usulüyle yapılan derslerden değil, tartışmalardan ve tartışmalarda sorulan sorulardan da pek çok şeyin öğrenilebileceğini gördük.

Bilim ve yaşam arasındaki bütünlüğü yakalamak, insanın kendi yaşamını felsefeye, bilime adamasıyla gerçekleşir. Mengüşoğlu'nun yaşamı felsefeye, "universitas"a adanmış bir yaşamdır. Genç felsefecilere, bilim adamlarına örnek olacak bir yaşam.

Yaşama karşı her zaman dirençli olmuştur. Örneğin biz onun yakınında olanlar, ünlü 147'ler olayında kendisinin gösterdiği direnci ve bilgece davranışı bugün çok daha iyi anlıyor ve değerlendiriyoruz. Böyle bir olay hiç olmamışçasına çalışmalarını sürdürdü, bu olayın kendisini ezmesine asla izin vermeyerek, onu yaşamının bir bölümü olarak yaşadı. Sağlığı ile ilgili sorunlarında gösterdiği direnç ise ölümüne dek sürdü. Rahatsızlık ve ağrılarını asla şikayet konusu yapmadı. Cumhuriyet Dönemi felsefecisi ve üniversite hocası olarak Mengüşoğlu, Cumhuriyet'in kurulmasında ve Atatürk devrimlerinde somutlaşan evrensel değerlerin, yaşamın her alanında gerçekleşmesinin gerekliliğini savundu. Onların eğitim idesinin vazgeçilmez yapıtaşları olduğunu, derslerinde ve yazılarında hep vurguladı. Yerelliği aşıp evrensel olana ulaşmamız için eğitimin ne denli önemli olduğu ile ilgili tartışmalardaki heyecan ve coşkusu daha dün gibi aklımda. Genelde dünyada, irdelemenin önemi ve gerekliliği üzerinde düşünmek ve bunu çalışmalarının kalıcı arka planı olarak değerlendirmek, Mengüşoğlu için aydın olmanın olmazsa olmaz koşuluydu. Bu bağlamda, insanın ve insan başarısının tarihselliği ve tarih felsefesi, daha doğru bir deyişle tarihi varlık sahasının felsefesi, uğraştığı başlıca konulardan biri oldu.

şünmenin eksik olduğunu, daha doğrusu ezbere dayalı bir öğrenme içinde olduklarını gözlemler. "Bizde öğrenci, not tutma, ezberleme ve yalnız sorumlu olduğu, yani dinleyip not ettiği dersleri belleğine yerleştirme eğilimindedir. Şimdiki yükseköğrenim sisteminin bu kusur üzerine kurulması da ayrıca düşündürücüdür."

Tezi bir "fakat"la kabul edilmiştir

Üniversitedeki çalışmalarına doçentlik tezini hazırlayarak başlar. Bu çalışma onun ilk Türkçe çalışmasıdır. Bu tezde Prof. Ernst Von Aster'in tavsiyesiyle; Türk okurlarına yirminci yüzyıl felsefesinin problemlerini ve çok önemli bir filozofunu, yeni ontolojinin kurucusu olan Nicolai Hartmann'ı tanıtacaktır. Fakat, liseden sonraki eğitimini Almanca'yla sürdürdüğü için, felsefeyi de Alman dilinde öğrenmiştir. Bu durum, ülkesine döndüğünde kendi diliyle felsefe yapmasını olumsuz etkiler. Türkçe düşünüp, yazmanın zorluklarıyla, henüz Osmanlıca'dan arınmamış bir dilin karmaşıklıklarının mücadelesini verir. "Cumhuriyetle Türk Ulusu politik bağımsızlığına kavuşmuştur. Ancak bağımsızlık bir bütündür; devrimler bu bütünleşmeyi sağlıyacaktır. Dil devrimi ile Türk dili bağımsızlığa kavuşmalıdır." Taşıdığı bu yenilikçi ruhu, ilk Türkçe çalışması olan *Fenomenoloji ve Nicolai Hartmann*'da "öngörü, imge, simge, vb" kav-

Takiyettin Bey ve eşi Tomris Hanım, 24 Aralık 1965.

ramlarını ortaya atıp, kullanarak somutlaştırmaya başlar. Tez bir "fakat"la kabul edilmiştir; yazıdaki uydurma dilin Osmanlıca'yı iyi bilen Prof. Dr. Mustafa Şekip Tunç'la görüşülerek düzeltilmesi gerekmektedir. Bu değişikliklerden sonra tez, öğrencilerin anlayamayacağı bir şekle bürünür. Takiyettin Bey bu yazıyı 35 yıl dolabında kitli tutmuştur; 35 yıl sonra eski bir öğrencisi artık yıllanmış olan tezi, bugünkü dile çevirene dek.

Bu gibi engeller Takiyyettin Bey'i bir an bile felsefeden uzaklaştırmaz. Öğrencileri olan Betül Çotuksöken ve Tüten Ang'ın söyledikleri gibi "Hiçbir zaman hayatın kendisini ezmesine izin vermedi. Çok disiplinli, çok inatçı, çok dirençliydi. Ömrü boyunca sabahleyin sekizde oturduğu masasından geç saatlere kadar kalkmadı." Mücadelelerle geçen yıllarda Takiyettin Bey, kendisine hem hayat, hem de çalışma arkadaşı olarak seçtiği Tomris Hanım'la beraberdir. Tomris Hanım'la Bandırma Denizkent'deki evinden telefon söyleşisi yaptık.

Takiyettin Bey eşi ve kızıyla beraber (1996).

İlk izlenimim, kendisinden bir şey öğrenilemeyecek hoca

- Takiyettin Bey'le tanışmanızı anlatabilir misiniz?

- Takiyettin Mengüşoğlu ile tanışmamızı, üniversite öğrenimimde felsefeyi seçmeme borçluyum. Okuldaki ilk yılımda

Putları yıkan felsefe

Uluğ Nutku

Uluğ Bey'e Felsefe Bölümü'nü kurma çalışmalarını yürüttüğü Cumhuriyet Üniversitesi'nden ulaştık. Kendisinden Takiyettin Bey'le ilgili yazı isterken, özellikle Nietzsche'nin felsefesinden etkilenmesinin nedenlerini öğrenmek istediğimizi söyledik. Bu talebimizi memnuniyetle karşıladığını söyleyerek, aşağıdaki yazıyı gönderdi.

Friedrich Nietzsche (1844-1900)

Hocam Mengüşoğlu'nun, Nietzsche'nin düşüncelerini kendi düşüncelerine katmasının, gerek "felsefi antropolojisini", gerek çağımız felsefesini değerlendirmesi bakımından başlıca iki nedeni vardır: Alman idealizminin (Fichte, Schelling, Hegel) spekülatif sistemleri ve gerçeklik içeriğini kaybeden metafizik çıkışları, felsefeyi bir kavram oyunu haline getirmişti. Bu sistemlerin öncülleri çürütülünce, kendileri de çöküverdi. Nietzsche, sistem kurma uğruna fenomenleri feda eden bu tutuma ilk karşı çıkandır. N. Hartmann, sistem düşüncesinin, izm'lerin değil, problem işleyen sistematik düşüncenin, felsefenin özü olduğunu söyler. Bir diğeri de Nietzsche, Yunan felsefesini ve özellikle, onun Trajik Çağ dediği ilk dönemini, kendi felsefesi içinde değerlendiren bir filozoftur. Felsefe tarihinde yalnız Yunanlar, İonya'da olsun, Attika'da olsun, toplum olarak felsefeyle ilgilenmişlerdir. Bize miras kalan felsefenin karşıt kültürünün anadili Yunanca'dır. Biz bu dili kendi dilimizde yoğurmalı ve mevcut dünya görüşüne karşıt kültürü oluşturmalıyız. Mengüşoğlu'nun düşüncesinin doğrultusu budur. Ayrıca Nietzsche bir kitabına Goethe'nin şu sözleriyle başlar: "Ben eylemime doğrudan katkıda bulunmayan her türlü bilgiden nefret ederim." Hoca bunu sık sık tekrarlardı. Yeni başlayan öğrencilere felsefeyi hayatın içinden çekip çıkarmayı, kavramların arkasına saklanmamayı (saklanmaya Şarklılık der) öğretirdi. Kavramlar pek çabuk putlaşırlar. Felsefe putları yıkar. Nietzsche, "felsefe balyozla nasıl yapılır"ı göstermişti. Nietzsche çağını tüm yönleriyle çözümlemişti. Yaklaşan Avrupa nihilizminin anatomisini göstermiştir. Eski tablolar üzerine yeni değerler yazarak nihilizmin aşılabileceğini söylemiştir. Şimdi toplumumuz bu aşamaya giriyor.

'İnsanı, insana özgü etkinliklerden yakalamaya çalıştı'

İoanna Kuçuradi

Takiyettin Bey'le tanışmamız 1955 yılına dayanır. 1965'de Erzurum Atatürk Üniversitesi'ne gidene kadar, ilkin öğrencisi daha sonra da asistanı ve fahri asistanı olarak derslerine katıldım. Hocamdan öncelikle olan bitene felsefeyle nasıl bakılabileceğini öğrendim. Böylelikle felsefe, onun da sık sık tekrarladığı Nietszche'nin bir sözüyle "akademik ihtiyarlar ve akademik gençler arasında zararsız bir gevezelik"den çıkıp, kişi yaşamını ve toplumsal yaşamı etkileyebilecek bir bilgi alanı olabiliyordu. O felsefeyi bir bilgi alanı, doğrulanabilir-yanlışlanabilir bilgiler alanı olarak görmüş ve insanların ortaya koyduğu ve yaşamımızda yeri olabilen başka düşünsel olaylardan ayırmıştır. Hocadan öğrendiklerimin nasıl işime yaradığını, anısına hazırladığımız, *Yüzyılımızda İnsan Felsefesi* başlıklı kitapta yer alan yazımda şöyle dile getirdim:

"İnsanı fenomenlerinin bütün zenginliğiyle ortaya koymaya çalışan Mengüşoğlu'nun antropolojisinin ilk iki çizgi üzerinde toplanan görüşlere göre özelliği, indirgemeci olmaması, yani insanı bir tek özelliğinden veya etkinliğinden ortaya koymaması; 'açık'lığı, yani insan fenomenlerini tüketme iddiasında olmaması ve geliştirmeye elverişli olması; analizini yaptığı insan fenomenlerinin çoğunun insana özgü etkinlikler olmasıdır. Benim görebildiğim kadarıyla, Mengüşoğlu'nun belki de en önemli özelliği -özgünlüğü-, insanı tür olarak insana özgü etkinliklerden yakalamaya çalışmasıdır. Bu nokta ve bu etkinliklerin analizleri, onun çağdaş insan felsefesine yaptığı en önemli katkıdır. Mengüşoğlu'nun bu analizlerinde, tür olarak insanın özellikleri olduğu kadar, tür olarak insanın olanaklarının da sergilendiğini görüyoruz. Böylece bu antropoloji, felsefenin insanla ilgili diğer alanlarındaki problemlere bakmada hareket noktası oluşturabiliyor.

"Bununla neyi kastettiğimi, hocanın antropolojisinin benim için hareket noktası oluşturduğu bir örneği vererek anlatayım: insan hakları ile ilgili yaptığım çalışmalarda, hocanın fenomen analizleri, kendisinin yapmadığı bir ayrımı; insanın özellikleri ile insanın olanakları arasındaki bir ayrımı yapmamı sağladı. Bu ayrım daha sonra, (tür olarak) insanın çeşitli olanaklarının farklılık gösteren değerinin bilgisine götürdü; bu bilgi de, insan hakları fikrinin türetildiği öncüllerden birinin, insanın bazı olanaklarının değerinin bilgisi olduğunu görebilmemi sağladı."

Takiyettin Bey Türkiye Felsefe Kurumu'nun kurucu üyelerinden biridir. Fakat kendisi Kurum'un ancak ilk seminerine katılabildi. Konusu günümüz sorunları olan bu seminerde, "Atropolojinin Işığında Eğitim" konulu bir konuşma yaptı. O sıralarda Hacettepe Üniversitesi Felsefe Bölümü'ne, lisansüstü bir ders vermek için Ankara'ya gelmişti. İşte o dönemde paylaştığımız bakışla, Türkiye'deki ihtiyaçları ve zaman içinde neler yapabileceğimizi konuştuk. 25 yıl geçti bu arada.

Hocadan, olan bitenlerde felsefi problemi görebilmek ve olana bakarak felsefi bilgi üretmeyi öğrendim. Böylece, bugün karşılaştığımız bazı global problemlerin ortaya çıkma nedenleri arasında özgürlüklerin yaygın anlaşılma biçiminin bulunduğunu görebildim ve farklı bir görüş getirdim. Bu en başta, ülkemizde yaşanan bazı sorunlar sayesinde oldu. Ayrıca size, diğer söylediklerimle de bağdaşacak ve öğretici olabilecek bir anımı anlatmak istiyorum: Hoca, felsefe adına bir laf kalabalığıyla bizi yüz yüze bırakanlara karşı insafsız denebilecek kadar sertti. Bir gün, onunla böyle bir laf kalabalığından oluşan bir yazıyı konuşurken, onu biraz "yumuşatmaya" çalıştığımda, bana; "bir yazının bir şeyler söyleyip söylemediğini anlamak istiyorsan, onu başka bir dile çevirmeyi dene. O zaman belli olur" dedi ve bir cümle göstererek "Çevir şu cümleyi bakalım" diye ekledi. Hocayla bu konuşmamızı sık sık hatırlıyorum. Hocanın söylediği gerçekten de önemli bir ölçüttür. İsterseniz siz de deneyebilirsiniz.

Mengüşoğlu bir yıl sonra başlayacağı "Ontolojik Temellere Dayanan Antropoloji" çalışmaları için izinliydi. Ders yapmıyordu; sadece Von Aster'in bir seminerinde çeviriciydi. Saçma sapan soru soranları tersler, aptalca yanıtları Almanca'ya çevirmekte zorlanırdı. İlk izlenimim kendisinden bir şey öğrenilemeyecek, yanına yaklaşılamayacak, çok sert bir hoca olduğuydu. İkinci yılımda Mengüşoğlu'nun 30 yıla yakın, hiç tekrara düşmeden sürdürdüğü "Ontolojik Temellere Dayanan Felsefe ve Antropoloji" dersleri ve semineri başladı. Bu dersleri ve semineri izlerken, bir şeyler öğreneceğim hocanın Mengüşoğlu olduğunu anladım. Asıl önemli olan Mengüşoğlu'nun eski ve yeni öğrencilerden seçtiği sekiz-on kişiyle yaptığı ders dışı özel seminerdi. Konu, insanın kendisini ortaya koyduğu fenomenlerdi. Her oturumda bir başkası sırayla oturumu yönetir ve protokol tutardı. Tüm katılımcılar, bu konudaki deneyimlerini, görüşlerini, düşüncelerini söyler, tartışmalar yapardık. Araştırılan konu; kendi özlerinin, varlıklarının mahiyetini açığa çıkaran davranışlarının neler olduğuydu. Bu seminerlerde diğer tüm arkadaşlarda olduğu gibi Mengüşoğlu'nun da insan yanı, dıştan yargılarla değil, doğrudan içten öz varlığıyla ortaya çıkıyordu. Hayatını araştırdığı sorunlara adamış, öğrencilerini çok seven ve onlarla çalışmaktan çok memnun

Takiyettin Bey çocuklarıyla beraber (1965).

olan bir hocaydı. Öğrencilerine felsefi bilgiler vermeye değil, fenomenlere bakarak felsefeyi anlayıp, öğretmeye çalışmıştır.

Anlayan, gören ve güç veren bir sevgi

- Yaşamıyla felsefesini birleştirmiş bir hoca olarak Takiyettin Bey nasıl bir eş ve babaydı?

- Sorunuz bizim evliliğimizin genel anlamda bir evlilik olmadığı anlamını da içeriyor sanırım. Bizim hayatımızı birlikte çalışma ve sevgi yönetiyordu: anlayan, gören ve güç veren bir sevgi. Birbirini tamamlayan kişiler olarak değil, birlikteliğimizle gelişip, oluşan bir hayattı yaşadığımız. Çocuklarımız için ayrıca bir eğitim yöntemi uygulamadık. Sadece onların özgür ve bağımsız kişilikler kazanmasını istedik. Zaten doğal hayat tarzımız içinde, başka türlü de olamazdı. Hayatımızın en değerli parçaları olarak onlarla üzüldük, onlarla umutlandık.

- Sizce Takiyettin Bey felsefi antropolojinin içinde, insanı nasıl bir yere koyuyordu? Onun felsefesinin önemli ve özgün noktalarını kısaca anlatabilir misiniz?

- Mengüşoğlu'na göre; önyargısız ele alınan insan fenomenleri gösteriyordu ki, insan kendi varlık koşullarını yaratan bir olanaklar varlığıdır. Onun bu özelliği sorumluluğunun ve özgürlüğünün temelini oluşturur. Özgürlük, insanın disharmonik bir varlık olmasından kaynaklanıyor. İnsanın değer duygusu, bilinci özgürlüğünün ayrılmaz parçasıdır. İnsanı hayvandan apayrı bir varlık yapan, yaratıcılığının kaynağı olan da onun disharmonik bir varlık olmasıdır. Özgürlük bu disharmonik varlığın tarihin gösterdiği gibi hem en yüce, hem de en aşağılık varlık olabilmesi olanağının temelidir. İnsan sınırlarını, özünü, ne olduğunu kendisi belirler. O, dili sayesinde tarihsel bir varlık, çalışması ile de yaratıcı, yapıcı ve yıkıcıdır.

- Siz de uzun yıllardır gerek çevirileriniz, gerekse kitaplarınızla felsefe dünyasının içindesiniz. Bugün sahip olduğunuz felsefe formasyonunuzda Takiyettin Bey'in katkıları neler olmuştur?

- Felsefi formasyonumu hocam olarak ona borçlu olduğum kesin. Fakat o, öğrencilerinin kişiliklerinin gelişmesine büyük önem veren bir hoca olduğundan, onun karşısında hiçbir kişilik sorunu yaşamadım.

- Somut felsefesiyle, toplumsal olaylardan kendini soyutlamayan tavrıyla ilgili bize neler söylemek istersiniz?

- Mengüşoğlu, Atatürk Devrimleri'ni yerleştirme ve halkın cehaletini yenmede kendilerine büyük sorumluluk düştüğü bilincini taşıyan ve çalışmaları hep bu yönde olan bir kuşaktan geliyordu. Bu bilinç, her zaman onun düşünme ve çalışma tarzındaki gösterişsiz sadelik ve coşkunun kaynağı olmuştur. Çalışmadığı zaman morali bozulurdu Takiyettin'in.

Önce kurucuların adları kapaktan silindi

- Hocanın 1960-61 yıllarında 147'ler olayına karşı tepkisi nasıl olmuştur?

- 147'ler olayı patlak verdiğinde 28 Ekim 1960'dı; Mengüşoğlu *Değişmez Değerler Değişen Davranışlar* adlı yazısı üzerinde çalışıyordu. Öğrencileri o sırada Nietzsche üzerinde yaptığı dersleri sürdürmek için eve gelmeye başladılar. Hocanın *Değişmez Değerler Değişen Davranışlar* kitabını basılmadan önce bölüm bölüm dinlediler. 15 Mayıs 1961'de misafir profesör olarak çağrıldı-

Takiyettin Mengüşoğlu'nun yayınları

Kitapları

1) Husserl ve Scheler'de Bilinebilirliğin Sınırları Üstüne, Berlin 1937.

2) Kant ve Scheler'de İnsan Problemi, İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, 1969; Remzi Kitabevi, İstanbul 1986.

3) Felsefeye Giriş, İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1958, 1968; Remzi Kitabevi, İstanbul 1983, 1992.

4) Değişmez Değerler ve Değişen Davranışlar, İstanbul 1965.

5) Felsefi Anthropologi, İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1971; Remzi Kitabevi, İstanbul 1988.

6) Fenomenologi ve Nicolai Hartmann, Edebiyat Fakültesi Matbaası, İstanbul 1976.

7) İnsan ve Hayvan, Dünya ve Çevre, İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1979.

8) İnsan Felsefesi, Remzi Kitabevi, İstanbul 1988.

Çevirileri

1) Nicolai Hartmann, "Almanya'da Yeni Ontoloji Cereyanı", Felsefe Arkivi, S.1, s.202-254, 1946.

2) Max Scheler, İnsan ve Kainattaki Yeri, İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1952.

3) Heinz Heimsoeth, "Felsefenin Temel Disiplinleri", İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, 1967; Remzi Kitabevi, İstanbul 1986.

4) Bruno von Freytag Löringhoff, Mantık, İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1973.

ğımız Thüringen'e gittik. Beraberimizde hocanın öğrencileri de vardı. Oradan Köln Üniversitesi'ne, oradan da Berlin Üniversitesi'ne davet edildik. Sonbaharda 114 No'lu Kanun kaldırıldıktan sonra İstanbul'a döndük. Mengüşoğlu üniversite yasasını değiştiren 113 No'lu Kanun'u üniversitenin bilimsel yapısı için, hocaların kovulmasından daha yıkıcı bulduğundan, asıl kaldırılması gereken yasanın 113. Kanun olduğunu söylemiştir.

- *Takiyettin Bey'in Felsefe Arkivi çalışmaları hakkında bilgi verebilir misiniz?*

- Mengüşoğlu, Mazhar Şevket İpşir, Von Aster, Kranz ve Macit Gökberk; Felsefe Bölümü'ne, Batı'da çıkan dergilerde olduğu gibi, salt bilimsel yazıların ilk kez yayımlandığı bilimsel bir dergi kazandırmak için *Felsefe Arkivi*'ni kurdular. Örneğin, ilk sayısı için Nicolai Hartmann kendi ontolojisini anlattığı ilginç bir yazı göndermiştir. *Arkiv*'in dünya literatürüne girmesi bu yazıyla olmuştur. 147'ler olayına kadar *Arkiv* ilk sayısındaki önsözünde belirttiği ilkelerine bağlı kalmıştır. Daha sonra önce kurucuların adları kapaktan silindi, içeriği yozlaştırılarak, gelişigüzel bir dergi halini aldı ve unutuldu.

Takiyettin Bey'in yaşamını İz Bırakanlar'da ele aldığımızda gördük ki, bu anlatımın tek bir felsefeciyle sınırlı kalması mümkün olmayacaktı. Çünkü o bildiği her şeyi paylaşarak çoğaltmış bir felsefe hocasıydı. Yetiştirdiği öğrencilerine bakacak olursak, hepsi üretkenlikleri, kendilerine özgü kavram dünyaları ve toplumlarına sahip çıkışlarıyla tanınan, ülkenin dört bir yanındaki üniversitelerde felsefe öğreten hocalardır. Bugün Mengüşoğlu ekolü: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde Uluğ Nutku'yla, Hacettepe Üniversitesi'nde İoanna Kuçuradi'yle, ODTÜ'de Ahmet İnam'la, İÜ'de Betül Çotuksöken'le, Tüten Anğ'la, Akın Eton'la, Ege Üniversitesi'nde Doğan Özlem'le ve diğerleriyle yaşatılmaktadır.

Yazıyı, Takiyettin Bey'in çok kez kullandığı Nietzsche'nin bir sözüyle bitirmek istiyorum: "Felsefe çıplak bir tanrıçadır; o, saplantı, baskı ve zorlamalarla örtülmemelidir."

- Teşekkür ederiz Tomris Hanım.

KAYNAKLAR

1) Felsefecilerle Söyleşiler, Arslan Kaynardağ, Elif Kitabevi, 1986.
2) Felsefeye Giriş, Takiyettin Mengoşoğlu, Remzi Kitabevi, 1992.
3) Fenomenoloji ve Nicolai Hartmann, Takiyettin Mengüşoğlu, Edebiyat Fakültesi Matbaası, 1976.
4) Yüzyılımızda İnsan Felsefesi, İoanna Kuçuradi, Türkiye Felsefe Kurumu, 1997.
5) Felsefe Arkivi, S.1, 1945.
6) Felsefe Logos, S.5, 1998.

Yönelen bir varlık olarak insan

Betül Çotuksöken

Takiyettin Mengüşoğlu'nun ilgisi insana yöneliktir. İnsan onun düşünme tutumunda, temelleri son derece sağlam örülmüş ontolojik-fenomenolojik bakış açısı eşliğinde ele alınır. Ontolojik olan insan bağlamında insanın bir varolan olarak konumlandırılmasıyla ilgili olduğu kadar, genellikle varlıksal olanın ortak yönlerini genelliği içinde belirlemekle de ilgilidir. Fenomenolojik olan ise "şeyler"den, olup bitenden yola çıkmakla bağlantılıdır. Bu iki yaklaşım tekille tümelin birbiriyle tam da karşılaştığı noktadır. Çünkü her ne kadar T. Mengüşoğlu kavramdan yola çıkmadığını ileri sürüyorsa da varolana, varolanın ortak paydalarıyla, başka bir deyişle "kategoriler"le bakmak, tümelliği (kavramsallığı/kavramsal olanı) daha baştan ölçüt almak demektir. Ancak bu tümel yapılar (kategoriler) fenomenlerle, görüngülerle somutlaştırılmaktadırlar (1). İnsana da benzer açılardan bakan T. Mengüşoğlu söyleminin tümünü neredeyse insana, insan dünyasına adar ve bilimsel söylemin verilerini de sürekli olarak hesaba katar. Modern biyolojinin vardığı sonuçlar, ona, insana özgü olanı tümelliği içinde saptama konusunda büyük ölçüde yardım eder; hatta birincil rolü oynar. Böyle bir yaklaşım öte yandan, bir defalık olanı düşünme ediminde işleyerek tümelleştiren kurgulama işleminin de çok uzağına düşer. Öyle ortak paydalardan ya da öyle ortak niteliklerden hareket edilmelidir ki, hangi tarihsel konumlanma söz konusu olursa olsun, bu ortak paydalar orada kendini gösterebilsin; asıl anlamında tümel olan yakalanabilsin.

Bu söylemde insanın yarattığı ve yine dönüp insanı belirleyen değerler, insanın tüm yönelimleri, yeni araştırma alanının ontolojik temellere ve modern biyolojinin verilerine dayalı felsefi antropolojinin konuları haline gelir. T. Mengüşoğlu ilkin *Felsefi Anthropologi* (2), daha sonra da *İnsan Felsefesi* (3) adıyla yayımlanan yapıtında insan dünyasını gelip geçici, ilineksel yapıların ötesinde ya da bu yapıların temelinde yer alan yönleriyle belirgin kılmaya çalışır. Bu yaklaşım onu tözsel olanın peşine düşme gibi bir tutumun içine de sürüklemez ve sonunda belirlenen üst düzeyde ortak kavramlarla, kategorilerle insan dünyasını gözler önüne serer. Varılan sonuçlar hem olan bitenin, hem de genel felsefi söylemin uzun süreli gözlemlenmesinin ürünüdür. T. Mengüşoğlu tözselliği ya da sadece belirli bir özelliği öne çıkaran yaklaşımları da eleştirdikten sonra, ulaştığı sonuçları ortaya koyar. Ona göre "Gelişme Psikolojisinin Teorisi", "Geist Teorisi", "Biyolojik Teori", "Kültür Antropolojisi" yalnızca insana özgü olandan hareket etmeyen ya da insanın tek bir niteliğini öne çıkararak, onun aracılığıyla insanı kavramaya çalışan yaklaşımlardır (4).

Fenomenlerden yola çıkmayı ilke edinen T. Mengüşoğlu'na göre, "Ontolojik temellere dayanan felsefi antropolojinin tahlil ve tasvir ettiği insan fenomenleri şunlardır: 1) Bilen bir varlık olarak insan. 2) Aktiv bir varlık olarak insan. 3) Kıymetleri duyan ve tavır takınan bir varlık olarak insan. 4) Önceden gören, önceden tâyin eden bir varlık olarak insan. 5) İsteyen ve hür olan bir varlık olarak insan. 6) Kendisini bir şeye hasreden, seven bir varlık olarak insan. 7) Eğitilen ve eğiten bir varlık olarak insan. 8) İdeleştiren bir varlık olarak insan. 9) Konuşan bir varlık olarak insan. 10) İnanan bir varlık

olarak insan. 11) Tarihi bir varlık olarak insan. 12) Sanat ve tekniğin yaratıcısı olarak insan. 13) Sosyal bir varlık olarak insan. 14) Disharmonik bir varlık olarak insan. 15) Çalışan bir varlık olarak insan. 16) Bio-psişik bir varlık olarak insan, vs." (5) Ona göre insanlar nerede, ne zaman yaşarlarsa yaşasınlar, onların dünyasında yukarıda sıralanan ve ucu açık olan bu ve bunun gibi fenomenler yer alır.

Burada şöyle bir soru sorabilir miyiz: İnsan dünyasına ilişkin ortak paydaları dile getiren, bu saptamaların da tabanını oluşturan daha üst nitelikli belirlemeler yok mudur? Böyle bir soruyla acaba Takiyettin Mengüşoğlu'nun söylemini daha öteye götürmek mümkün değil midir? İnsan başarılarını taşıyan ve insanın kendini, bedenini, şimdi ve burada olan varlığını, varoluşunu aşmasını sağlayanın ne olduğuna yönelmek olanaklıdır. Bu bağlamda da bize yine en anlamlı ipucunu Takiyettin Mengüşoğlu veriyor: "Bu fenomenler, ya dil gibi onun varlık yapısında temelini bulan ve onun direkt bir başarısı olmayan fenomenlerdir, yahut da onun doğrudan doğruya olan başarıları veya onların neticeleridir." (6)

İnsan, insan oluşunu yetileri ve onlara bağlı olarak yapılanan yönelimleriyle elde eder. Söz konusu yetiler de bedensel olanın taşıyıcılığındaki düşünme ve dil (7) ile bir bakıma tümüyle bunlara bağlı olan yargıda bulunma yetisidir. İnsan özne olarak bu yetilere sahiptir ve bu sahip oluşun da farkındadır; insan bu yetilerin kendisine de yönelir. Düşünmenin, eylemenin hangi türü söz konusu olursa olsun, insanlar derece derece yönelme eylemini gerçekleştirirler. Kimileri sadece yaşamsal olana yönelir ve sadece **animal vitale** olarak varlığını sürdürürken, kimileri düşünmeye, yönelmenin kendisine yönelir ve **animal rationale** haline gelir. Öyleyse ortak insanî edim, türü ne olursa olsun ve nasıl dışlaştırsa dışlaşsın, yönelmedir. İnsan kendine özgü olanları da yöneliminin konusu haline getirir; işte bu, felsefenin ve onun özel bir türü olarak insan felsefesinin doğum noktasıdır.

Yönelme edimi şimdi ve burada olanla da sınırlı değildir; önceye ve sonraya, geçmişe ve geleceğe de yönelebilmesiyle ancak insan insanlığını yaşayabilir. Tekilliği içinde varolan özne, hem kendi deneyimleriyle hem de diğer öznelerin deneyimleriyle, yönelme edimi aracılığıyla buluşur. Yönelimin konusu, nesnesi her zaman olumlu bir yapı içerir mi? İnsan dünyasının gerçeği, durumun böyle olmadığını göstermektedir. T. Mengüşoğlu'nun yaptığı sıralamada, sadece insanın "disharmonik bir varlık olması" bu konuda bize bir ipucu vermektedir ve gerçekten de bu ipucu bir yönüyle bizi kısa erimli değerlendirmeler konusunda uyarmaktadır. İnsanı insan yapan yönleri -kısa erimli- olumlu/olumsuzun, iyi/kötünün ötesinde belirlemek büyük önem taşımaktadır. Biraz önce saptanan yetilere (düşünme, dil, yargıda bulunma) dayalı yönelme edimleri, en ortak olanı ele vermekte, böylece T. Mengüşoğlu'nun insanın 4 varlık yapısına ilişkin ucu açık sıralamasının da ortak temelleri keşfedilmekte, tarihsel varlık olarak insana ulaşılmaktadır. Ancak burada gözden kaçırılmaması gereken bir yön vardır: Her tek insan tarihsel olanı yaşar; fakat tarihsel olanın kendisine yönelmesiyle bir bakıma tarihsel olanı, gelip geçici olanı da aşar. Yaşanılanı aşma, onu konulaştırmakla, onun üzerinde düşünmekle, ona yönelmekle olanaklıdır. İşte insan bütün bu edimleri yetilere dayalı yönelmesiyle gerçekleştiren varlıktır. Her varolanın insanla birlikte ""insanileşmesi"nin temeli de buradadır. Bu nokta da bizi, ontolojik antropolojiye değil, antropolojik ontolojiye ulaştırabilecektir: bir bakıma T. Mengüşoğlu'nun söylemine ilişkin soru da -Takiyettin Mengüşoğlu'nun söylemini daha öteye götürmek mümkün değil midir?- yanıtlanmış olacaktır.

DİPNOTLAR

1) *Felsefeye Giriş*'in I. Bölümünün adı bunu açık bir biçimde göstermektedir: "Çeşitli Felsefe Disiplinlerinin Fenomenolojik Bir Betimi" (Takiyettin Mengüşoğlu, *Felsefeye Giriş*, 4. bs. (1. bs. 1958) Remzi Kitabevi, İstanbul, 1988, ss. 17-26. Bu baskı -yeni biçimiyle- Takiyettin Mengüşoğlu'nun ölümünden sonra Tomris Mengüşoğlu tarafından gerçekleştirilmiştir.)

2) Takiyettin Mengüşoğlu, *Felsefî Antropoloji*, Edebiyat Fakültesi Basımevi, İstanbul, 1971.

3) Takiyettin Mengüşoğlu, *İnsan Felsefesi, 1. İnsanın Varlık Yapısı ve Nitelikleri, 2. İnsan ve Hayvan, Dünya ve Çevre*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1988. Bu baskı -yeni biçimiyle- Takiyettin Mengüşoğlu'nun ölümünden sonra Tomris Mengüşoğlu tarafından gerçekleştirilmiştir.

4) Ayrıntılı bilgi için bkz: *İnsan Felsefesi*, ss. 18-40; "Ontolojik Esaslara Dayanan Felsefî Antropoloji Hakkında Düşünceler", *Felsefe Arkivi*, Cilt: IV, Sayı: 2, İstanbul Matbaası, İstanbul, 1959, ss. 1-8; Almanca metin: a.y., ss. 9-17; aynı metin bir başka kaynakta daha yer almıştır (: *Yüzyılımızda İnsan Felsefesi, Takiyettin Mengüşoğlu'nun Anısına*, Hazırlayan: Ioanna Kuçuradi, Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, Ankara, 1997, ss. 1-7.) ve Venedik'te yapılan XII. Milletlerarası Felsefe Kongresinde -Eylül 1958- bildiri olarak sunulmuştur. Konu *İnsan Felsefesi* kitabında daha geniş bir biçimde ele alınmıştır.

5) Takiyettin Mengüşoğlu, "Ontolojik Esaslara Dayanan Felsefî Antropoloji Hakkında Düşünceler", *Felsefe Arkivi*, Cilt: IV, Sayı: 2, İstanbul Matbaası, İstanbul, 1959, s. 5; karşlz. *Yüzyılımızda İnsan Felsefesi, Takiyettin Mengüşoğlu'nun Anısına*, Hazırlayan: Ioanna Kuçuradi, Türkiye Felsefe Kurumu yayınları, Ankara, 1997, s. 4.

6) a.g.y., s. 5.

7) Dil toplumsal olarak bireye doğrudan bağlı değildir; özellikle yazılı dil bedene bağlı olmayışın, bedensel olandan kopuşun, nesneleşmenin en iyi örneğidir; dil bireysel olarak, başka deyişle söz/söylem olarak ve sözlü haliyle ancak bireye, dolayısıyla bedene bağlıdır.

Samir Amin ve Türkçedeki yapıtları

Yayın Dünyası sayfalarımızda, iki yeni bölüme başlıyoruz. Bu bölümlerden birinde: bir düşün insanını, kısa yaşamöyküsü, düşünsel dünyası ve Türkçede yayımlanmış yapıtlarıyla kısaca tanıtmaya çalışacağız. Bu bölümümüzün ilk konuğu, Samir Amin. Diğer bölümümüz, belli bir alanda, son yıllarda yayımlanmış popüler kitapların listesini veren bir bölüm. Popüler fizik kitapları, popüler matematik kitapları gibi... Bu sayımızda, popüler genetik kitaplarının bir listesini veriyoruz.

Her iki bölümü hazırlarken de amacımız; insanları "gerekli" bilgileri, kısa formüller halinde ve sorgulamadan almaya alıştıran bir düzende, giderek kaybolan bir okur tipinin, araştırmacı okur tipinin yeniden canlanmasına hizmet etmek. Bu bölümlerimizin, bilimin farklı alanlarında ve konularında derinlemesine okumak-araştırma yapmak isteyen okurlarımıza faydalı olacağını umuyoruz.

Samir Amin, 1931'de Kahire'de dünyaya gelen, Mısırlı Marksist iktisatçıdır. Paris Üniversitesi'ni bitirdi, 1957'de iktisat doktoru oldu. 1957-1960 arasında Kahire Planlama Örgütü'nde çalıştı. 1960-63 arasında Mali Hükümeti'ne planlama danışmanlığı yaptı. Poiters, Paris ve Dakar Üniversiteleri'nde ekonomi profesörü olarak çalıştı. Çalışmalarını Üçüncü Dünya ülkelerinin sorunları üzerinde yoğunlaştıran Amin, 1970-1980 arası, Senegal'in başkenti Dakar'da Birleşmiş Milletler Afrika Ekonomik Gelişme ve Planlama Enstitüsü'nün yöneticiliğinde bulundu. 1980'den sonra, gene Dakar'da bulunan Afrika Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Konseyi'nde çalışmaya başladı. 1980'den beri Üçüncü Dünya Forumu'nun yöneticiliğini üstlenmiştir.

Amin'in, "merkez" ve "çevre" gibi yeni kavramları kullanarak, emperyalist bağımlılık altındaki azgelişmişlik süreci üzerine yaptığı iktisadi incelemeleri önemlidir. Amin, Türkçe'ye *Entelektüel Yolculuğum* adıyla çevrilen kitabının Önsöz'ünü şöyle bitiriyor: "Ben enternasyonalistim ve hep öyle oldum; inanıyorum ki kapitalizm, yarattığı tehditlere dünya çapında karşılık verilmesini gerektiren nesnel bir durum yaratmıştır. İnsanlar 'kapitalist enternasyonel'e, ancak ulusal, kültürel (ve dini) ufuklarını aşan bütüncül bir faaliyet alanına sahip olan, kendi enternasyonellerini oluşturarak, etkin biçimde karşılık verebilir. Ama ben, bu bütüncül perspektife kapitalizmin çevresinden, özel olarak söylersek Avrupa-dışı kültürün Afrika-Asya dünyasından katılmaktayım. Öyle yapıyorum, zira benim ait olduğum dünya budur. Öyle yapıyorum, çünkü bu dünyanın gerçekte, varolan kapitalizmin en büyük kurbanı olduğu nesnel bir gerçektir. Kutuplaşmanın doğurduğu binbir türlü toplumsal trajedi, insanlığın başındaki en büyük beladır. Hiçbir zaman 'üçüncü dünyacı' olmadım. Bu terimin, yalnızca Bandung döneminde (1955-1975) mesihçi beklentilerinin ifadesinde 'proletarya'nın yerine 'üçüncü dünya halkları'nı koyan bazı Batılı solcular için kullanılabileceğini düşünüyorum. Onlara büyük sempati beslememe rağmen, tehdidin gerçek doğasını yeterince iyi analiz edemedikleri için yetersiz olduklarının da farkındayım."

Samir Amin'in Fransızca, İngilizce ve Arapça olarak yayımlanmış pek çok yapıtı vardır. Aşağıda, Türkçeye çevrilmiş yapıtlarının künye ve ulaşabildiklerimizin kısa içerik bilgilerinden oluşan listeyi bulacaksınız.

- **Eşitsiz Gelişme -Çevre Kapitalizminin Toplumsal Biçimleri Üzerine Bir Deneme-** (Çev. Ahmet Kotil. Arba Yay., Aralık 1991, 413 s.): Amin bu yapıtında, özellikle azgelişmiş ülkelerdeki kapitalizmin geri planını, işleyiş yasalarını, gelişimini ve somut toplumsal ve coğrafi biçimlenmelerini inceliyor. Çevre kapitalizmi olarak nitelediği azgelişmiş ülkelerdeki kapitalizmin, gelişmiş kapitalizme doğu evrilme kapasitesinin olmadığını belirtiyor

- **Üçüncü Dünya, Demokrasi ve Sosyalizm** (Çev. Yiğit Bener-Fikret Başkaya. Mülkiyeliler Birliği Yay., 1992.)

- **Emperyalizm ve Eşitsiz Gelişme** (Çev. Semih Lim. Kaynak Yay., 1. Baskı Mayıs 1992. 2. Baskı Kasım 1997. İstanbul. 283 s.): Amin bu yapıtında, tek bir dünya kapitalist ekonomisine bağlanmış çok farklı yapılara sahip toplumsal kuruluşları kuşatan dinamik bir süreci, dünya ölçeğinde birikim sorununu anlamaya ve açıklamaya yöneliyor

- **Avrupamerkezcilik -Bir İdeolojinin Eleştirisi-** (Çev. Mehmet Seri, Ayrıntı Yay., Temmuz 1993, 229 s.): Bizce Samir Amin'in en önemli kitabı. Avrupamerkezci tarih anlayışını derinlemesine inceliyor ve eleştiriyor. Amin, ayrıca Avrupamerkezciliğin ve hakim dünya sistemi kapitalizmin aşılmasına ilişkin tezler geliştiriyor. Bu kitapta Amin'in kapitalizm öncesi toplum biçimlerine ilişkin getirdiği analiz ve geliştirdiği kavramlar dikkatle tartışılmaya değer.

- **Kaos İmparatorluğu -Yeni Kapitalist Küreselleşme-** (Çev. Işık Soner. Kaynak Yay., Kasım 1993, İstanbul. 124.): Amin bu yapıtında, Sovyetler'deki geri dönüş sürecinden sonra dünyadaki yeni kutuplaşmayla, başka bir söyleyişle Kuzey-Güney kamplaşmasıyla oluşan durumu tahlil ederken, liberal tezin temellerini ortaya koyarak bunların sosyalist eleştirisini yapıyor.

- **Maoizmin Geleceği** (Çev. Işık Soner. Kaynak Yay., Kasım 1993, 173 s.): Yazar bu yapıtında, sosyalist, devletçi ve kapitalist üç gelişme modelini karşılaştırarak aralarındaki farklılıkları inceliyor. Çin modelini ele alarak, sosyalizmin sorunlarını aşacak teoriyi Mao'nun ortaya koyduğunu belirliyor.

Popüler Genetik Kitapları

Genetik; her geçen gün yeni gelişmelerin yaşandığı ve gelecekteki bilimsel gelişmelerde de önemli paya sahip olacağı öngörülen bilim alanlarından biri. Dolly kopyalandığından beri, Clinton ve Blair'in İnsan Genom Projesi'ni tantanalı bir biçimde açıklamalarından sonra da artan bir ivmeyle; medyamız da genetikle ilgili, "çoğunlukla sansasyonel" haberlere ilgi duymaya başladı. Bu süreç, genetik kitaplarına okurların ilgisini çoğalttığı gibi, bu ilginin yayın alanına yansıması olarak, yayımlanan genetik kitabı sayısını da arttırdı. Biz de okurlarımıza, ulaşabildiğimiz kadarıyla, Türkiye'de yayımlanan Türkçe popüler genetik kitaplarının bir listesini sunmak istedik.

İnsan Genomu Projesi'ni, yarattığı olanaklar kadar, egemen sistemin elinde doğurabileceği tehlikelerle de ele alan, geçen ayki sayımızın (S.74) kapak dosyasında, Yayın Yönetmenimiz Ender Helvacıoğlu'nun "Biyolojinin ardındaki ideoloji" başlıklı makalesi yer almıştı (Bu sayımızı da, genetikle ilgilenen okura, -tabi eğer okumamışlarsa- mutlaka öneririz.). Bu makalede, aşağıdaki listede yer alan kitaplardan dördü, getirdikleri tezler üzerinden değerlendiriliyor: P. Copeland ve D. Hamer'in *Genlerimizle Yaşamak* ve R. Dawkins'in *Gen Bencildir* adlı kitapları, insanı gene indirgeyen, insan davranışlarını sadece genlerle açıklayan yaklaşımlarıyla eleştiriliyor. R. D. Lewontin'in *DNA Doktrini* adlı kitabının, bu türden sosyobiyolojik teorilere, biyolojik indirgemeciliğe getirdiği eleştirilerden söz ediliyor. Kitabın sorgulayıcı bakışı ve getirdiği sağlam karşı-tezler vurgulanıyor. J. Rifkin'in *Biyoteknoloji Yüzyılı* adlı kitabındansa, genetikteki adımların yaratacağı olası gelişmeleri ele alan içeriğiyle söz ediliyor.

- İkili Sarmal -DNA Yapı Çözümünün Öyküsü-, James D. Watson, Çev. Alev Serin, Yazko, 1. Basım 1982, 178 sayfa; TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1. Basım Ekim 1993, 12. Basım Aralık 1997, 162 sayfa.

- Biyoteknoloji, genetik mühendisliği ve insanlığın geleceği, 1982 Wesleyan Sempozyumu ve 1985 Brookings Sempozyumu Seçmeleri, Derleyen ve Çev. Dr. Erhan Göksel-Alâeddin Şenel, V Yayınları, 1987, 185 sayfa.

- Genetik Epistemoloji, Jean Piaget, V Yayınları.

- Hayatın Kökleri, Mahlon B. Hoagland, Çev. Şen Güven, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1. Basım Eylül 1993, 15. Basım Haziran 1999, 168 sayfa.

- DNA Doktrini -İdeoloji Olarak Biyoloji-, R. D. Lewontin, Çev. Melike Çakırer, Uluslararası Yayıncılık -Bilim Kitaplığı-, Ekim 1994, 120 sayfa.

- Umudun Genleri, Daniel Cohen, Çev. Yeşim Küey, Kesit Yayıncılık, 1995, 316 sayfa.

- Gen Bencildir, Richard Dawkins, Çev. Asuman Ü. Müftüoğlu, 1. Basım Mayıs 1995, 2. Basım Ekim 1995, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 327 sayfa.

- Tuhaf bu DNA'lılar, Billy Aronson, Çev. Cem Soydemir, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Çocuk Kitaplığı, 1. Basım Ekim 1995, 10. Basım Ekim 1998, 73 sayfa.

- Kalıtım ve Evrim, Ali Demirsoy, Meteksan AŞ, 1995, 902 sayfa.

- Nöroloji ve Genetik, Vehbi Necdet, Nobel Tıp Kitabevleri, 1996, 248 sayfa.

- Genlerin Bilgeliği -Evrimde Yeni Patikalar-, Christopher Wills, Çev. Feryal Halaçı, Sarmal Yayınevi, Mart 1997, 352 sayfa.

- Ona Kısaca DNA Denir, Fran Balkwill-Mic Rolph, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Çocuk Kitaplığı, Çev. Cem Soydemir, 1. Basım Aralık 1997, 9. Basım Mayıs 1998, 30 sayfa.

- Sen Ben Gen, Fran Balkwill-Mic Rolph, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Çocuk Kitaplığı, Çev. Cem Soydemir, 1. Basım Aralık 1997, 9. Basım Mayıs 1998, 30 sayfa.

- Kaos ve Düzen, Friedrich Cramer, Çev. Veysel Atayman, Alan Yayıncılık, Ocak 1998, 370 sayfa.

- Çizgilerle Genetik -Yeni Başlayanlar İçin-; Borin van Loon, Steve Jones Hope; Çev. Ülkü Tamer, Milliyet Yayınları, Mart 1998, 173 sayfa.

- Biyoteknoloji Yüzyılı -Genlerden Yararlanma ve Dünyayı Yeniden Kurma-, Jeremy Rifkin, Çev. Celal Kapkın, Evrim Yayınevi, Kasım 1998, 326 sayfa.

- Renkli Genetik Atlası, Eberhard Passarge; Çev. Güven Lüleci, Meral Sakızlı, Özgül Alper; Nobel Tıp Kitabevleri, Ocak 2000, 409 sayfa.

- Genlerimizle Yaşamak -Onlar Neden Sandığımızdan Daha Önemli-, Dean Hamer-Peter Copeland, Çev. Fatih Özbay, Evrim Yayınevi, Nisan 2000, 364 sayfa.

- Hayatın İpuçları -Genlerin ve Gen Mühendisliğinin Öyküsü-, Susan Aldridge, Çev. Murat Çokol, Engin Özkan, Esra Cantimer, Evrim Yayınevi, Mayıs 2000, 306 sayfa.

- Büyük Kargaşa -Yeni Toplumsal Hareketlerin Krizi- (Çev. Erden Akbulut, Alan Yay., Ağustos 1993, 208 s.): Kitap aralarında Amin'in de bulunduğu 4 yazarın konuyla ilgili makalelerinden oluşuyor.

- Düşük Yoğunluklu Demokrasi -Yeni Dünya Düzeni ve Yeni Politik Güçler- (Çev. Ahmet Fehmi, Alan Yay., Ekim 1994, 2. Baskı Haziran 1995, 304 s.): 8 yazarın konuyla ilgili makalelerinden oluşan kitapta, Samir Amin'in makale başlığı, "Bugünkü Üçüncü Dünya'da Demokrasi Sorunu."

- Kapitalizmin Hayaleti -Günümüz Entelektüel Modalarının Bir Eleştirisi- (Çev. Cengiz Algan, Sarmal Yay., Ekim 1999, 144 sayfa.): Bazı bölüm başlıkları kitabın içeriği hakkında fikir verecektir: Kapitalist Kriz ve Kapitalizmin Krizi, Toplumsal Devrim ve Kültürel Devrim, Postmodernizm-Gizli Neoliberal Bir Ütopya, İdeoloji Olarak İletişim.

- Küreselleşme Çağında Kapitalizm (Çev. Vasıf Erenus, Sarmal Yay., Nisan 1999, 200 s.): Amin bu yapıtında, dünya kapitalizmini, iki çelişkinin nitelendirdiğini öne sürüyor: Bir yanda birikimi yöneten ekonomik güçlerin ağırlık merkezlerinin tek ülkenin sınırları dışına çıkartılması, öte yanda sistemin yönetilmesinde bağdaşım sağlayacak dünya düzeyinde siyasal, toplumsal, ideolojik ve kültürel bir çatının olmaması.

- Entelektüel Yolculuğum (Çev. Uğur Günsür, Ütopya Yay., Şubat 2000, 222 sayfa.): Samir Amin'in, görüşlerinin oluşum sürecini, bu sürecin dönemsel bağlarını da koyarak anlattığı, bir tür entelektüel özyaşamöyküsü.

- Değişim Halindeki Dünya Sistemi (Çev. Fikret Başkaya, Türkiye ve Ortadoğu Forumu Vakfı Özgür Üniversite Kitaplığı Dizisi, Nisan 2000, 96 s.): ABD, AB ve Japonya üçlüsü nasıl bir dünya sistemi dayatıyor, Amin konuyu çeşitli yönleriyle irdeleyerek, bu soruya yanıt arıyor.

Hititler ve Hattuşa: İştar'ın günlüğü

Firdevs Gümüşoğlu

Muazzez İlmiye Çığ, Sümer atasözündeki "Biliyorsun, niye öğretmiyorsun?" sorusunu yaşama geçiren bir bilge kadın. 1936'da arkadaşı Hatice Kızılyay ile birlikte girdiği Dil Tarih Coğrafya Fakültesi'nde, 1940'da mezun olduklarında, İstanbul Arkeoloji Müzesi'ne Çiviyazılı Tabletler Arşivi oluşturmak üzere görevlendirilirler. 74 bin çiviyazılı tablet üzerinde 33 yıl çalışırlar. Fakat bu tabletlerden sadece on beş bin adedi yayımlanır. İşte Muazzez İlmiye Çığ, yazdığı eserlerle, müzelerin tozlu raflarından çıkardığı bu tabletleri-kültürü, yalnızca Türkiye'ye değil, tüm dünyaya kazandırmaya devam ediyor: "Bir Sümer Tanrıçası gibi bildiklerini, öğretiyor."

"Bugün annemin keyfi çok yerindeydi. Sevgili arkadaşı Muazzez Teyzem'den mektup geldi... Muazzez Teyzem çok uzun yazmış yine. Müzede, Tablet Arşivi'nde ne olup bittiğini en ufak ayrıntılarına kadar anneme bildiriyor. Bu yaz yine Amerika'dan, Almanya'dan, Finlandiya'dan araştırmacılar gelmiş. Annem, 'Arşivi gün yüzüne çıkarmaya başladık, araştırıcılar koşuyorlar; ama biz onları başı boş bırakmıyoruz, her gelenle beraber çalışıyoruz. Böylece bir yandan onların işlerini kolaylaştırıyor, diğer taraftan Türkiye'de bu işleri yapanlar var dedirtiyoruz' diyor... Şimdi bütün amaçları, emekli oluncaya kadar, onlara sayısız ve numarasız teslim edilen binlerce tableti, devirlerine, konularına, tarihlerine göre ayırıp, numaralayıp, kendine özgü dolaplar ve odalar içinde korumaya almakmış. Başaracaklarından kuşkum yok hiç."

Bu anlatı İştar'ın günlüğünden. "İştar da kim?" diye soracaksınız. Sümer Tanrıçası İnanna'nın Hititlerce kabul edilen tanrıçası değil elbette. Bu; sevgili Muazzez İlmiye Çığ'ın *Hititler ve Hattuşa* (*) adlı son kitabının on dört yaşındaki kahramanının adı.

Hititler ve Hattuşa: "Ancak belirli bir çevrede bilinen ve okunan bir uygarlığı", her yaştan ve kesimden insana tanıtmak amacıyla yazılmış. Çığ, bu kitabıyla bir yandan da, 1929'da Bursa Kız Muallim Mektebi'nden arkadaşı-meslektaşı Hatice Kızılyay'ın anısını da yaşatmak istemiş.

Hatice Kızılyay, 1958'de Boğazköy'de kazı sorumlusu olarak görevlendirilir. Yanına kızı İştar'ı alarak Boğazköy'e gider, bütün bir yaz kazı bölgesinde kalır. Muazzez İlmiye Çığ, işte bu gerçekten hareketle, kitabını kurgular.

Hititler ve Hattuşa'da İştar, arkeolog bir annenin, İstanbul'da büyümüş meraklı küçük kızı olarak karşımıza çıkar. Bu yönüyle kitap, özenli ve yalın bir dille hazırlanmış. Küçük kız, bütün bir yaz boyunca tuttuğu günlüğü aracılığıyla, okura elini uzatır ve Hitit tarihine yolculuk yaptırır. Bu yalnızca Hitit'e yolculuk değil; Osmanlı'nın yıkım yıllarına, Kurtuluş Savaşı'ndan onuruyla çıkan bir halka güvenin ne kadar önemli olduğunun anımsatılmasına, Cumhuriyet Devrimleri'nin o coşkulu günlerine, Halkevlerine, Köy Enstitüsü'ne, kısaca Türkiye'nin Aydınlanma tarihine de yolculuktur. İştar'ın annesi, kızına; çiviyazısının, kim tarafından, nerede ve ne zaman çözüldüğünden başlayarak, kültürün binlerce yıl boyunca kuşaktan kuşağa aktarılışını günümüzden örneklerle anlatır.

İştar ve Osman, ören yerinde dolaşıyor. Kitabı Nazan Erkmen resimlemiş.

İştar'ın öyküsü, 1958'de annesiyle birlikte Haydarpaşa'dan Hititler'in ülkesine gitmek için trene binmesiyle başlar. Yol boyunca İştar annesinden, Cumhuriyet'in demiryolu politikasıyla, ülkenin bağımsızlığının nasıl da iç içe gerçekler olduğunu dinler. Annesinin, Anadolu insanına, ülkesine duyduğu sevgiyi anlamaya çalışır, yer yer içi sevinçle dolar.

Oldukça yorucu bir yolculuktan sonra, Boğazköy'e gelen İştar, ilk gün, kazı alanının bekçisinin oğlu Osman'la tanışır. Osman-İştar dostluğu Anadolu ile Batı kültürünün, köy ile kentin sıcacık bir bileşimidir. Osman, küçük yaştan itibaren köylerine gelen arkeologlardan öğrendiklerini, köyünün kültürüyle harmanlayan, kültürün sürekliğini kavrayan bir çocuktur. İştar'la tanıştıktan sonra ona çevreyi gezdirir, Hititler hakkında konuşmaya başlarlar:

"Osman: 'Duyduğuma göre sözde 1000 Tanrıları varmış. Bak! Bak! Bizi ilk karşılayanlar Tanrıçalar' diyerek sağ taraflarındaki kabartmaları gösterdi...

İştar: 'Tanrıçaların giysileri ne ilginç! Üst kısımda uzun kollu bir bluz, altlarında pilili bir etek, bellerinde bir kemer. Bugün de aynı giysiler var. Başlarında eski fesler gibi bir başlık, ama bunlar daha yüksek. Hepsinin küpeleri var.'

Osman: 'Annem söylüyordu, eskiden Çorum'da kadınlar böyle başlık giyerlermiş. Başlığın yanına elmaslı iğneler takılırmış. Tepesinde ise sıra sıra dizilmiş altınlar bulunurmuş.' (...) "Osman, yanına yaklaştıkları bir kabartmayı göstererek: Bu Hava Tanrısı imiş. Başında sivri bir külah var. Külahın üzerindeki çıkıntılar, onun tanrı olduğunu gösteriyormuş. Çıkıntılar ne kadar çoksa, Tanrı o kadar büyük ve önemli imiş' dedi.

İştar: 'Mevlevi külahı gibi' diyerek, Mevleviliğin bu topraklarda filizlenmesinin maddi altyapısına işaret eder.

İştar ve Osman gezintileri sırasında Aşk ve Bereket Tanrıçası İştar'ın bulunduğu yere gelirler. Osman tanrıçanın arkasındaki kadınları gösterir, İştar'a: "...pilili etekli, başları örtülü iki küçük kadın da Tanrıça'nın fahişeleri imiş... Biz-

deki kadınlar da başlarını örtmüyorlar mı? Onlar bilseler örtünün neyi anlattığını, herhalde örtmezlerdi başlarını değil mi?" diyerek örtünmenin tarihine dikkat çeker.

Muazzez İlmiye Çığ, *Hititler ve Hattuşa*'da; kimi zaman İştar, kimi zaman Osman ve kimi zaman da İştar'ın annesi aracılığıyla, 3500 yıl öncesinden bugüne kalan gelenekleri, davranış kalıplarını anımsatır. Günümüzde varolan batıl inançların Sümer'deki, Hitit'deki köklerine vurgu yapar, egemenlerce bu inançların halka karşı nasıl kullanıldığını anlatır.

İştar'ın günlüğünden öğrendiğimize göre, Hattuşa'da 3500 yıl önceki kitaplıklarda sekiz dilde yazılmış belgeler bulunur. Bu dillerin birincisi Hititler'in kendi dili, ikincisi Hititler'den önce o topraklarda yaşayan Hattiler'in dili, üçüncüsü MÖ 2300'lerde Hazer Denizi'nin güneyindeki dağlık bölgelerinde yaşayan ve 1500'lerde Fırat Nehri kenarına yerleşen Huriler'in dili, dördüncüsü Hurri halkının başına geçen Mitani Devleti'nin kurucularının konuştukları dil, beşinci dil Luvice, altıncı dil Palaca, yedinci dil Akadca ve Babilce. Hititler'in yazılı belge bırakmaya büyük önem verdikleri, Muazzez İlmiye Çığ'ın ısrarla üzerinde durduğu bir nokta. Hatta Babil'den kâtipler getirdiklerine ilişkin tabletlere rastlanmış.

Bir yılda 18 bayram kutlayan Hititler, Anadolu'da bağcılığı geliştiren ilk halk. İnandıkları bin tanrıya ve bir o kadar da tanrı korkusuna karşın, bu halk, "Tanrı heykeline karşı içki içmek, tanrıyı içine almak"tır diyecek kadar bu dünyanın keyfini sürer.

Hititler ve Hattuşa'da bakın daha ne ilginç bilgiler var: Bundan 3500 yıl önce bakır Kıbrıs'dan gelir. At terbiyesini ilk kez Hurriler'den öğrenirler. Mezopotamya'dan giysi ithal ettikleri halde, yabancı tüccarların ülkelerine gelip yerleşmelerine izin vermezler. Hatta, kendilerine bağlı krallıkları da bu konuda uyarır, onları ambargo uygulamakla tehdit ederler. Rahiplerin tanrı ile insan arasındaki aracılığı anlamına gelen günah çıkarma adeti, tütsü yakarak tanrıların kızgınlıklarını geçirme çabası, Hititler'den günümüze kalan uygulamalar. Yine, tanrı adına sömürünün kurumlaşması ve tanrı korkusunun halka karşı her fırsatta kullanılması da o günlerden kalma. Cinsel ilişki sonrası "günahlardan arınmak için" alınan gusül aptesi, İslamiyet'e Hititler'den geçmiş. Sümerliler'den yasa örnekleri alıp, yasa kitapları yazan, çoğaltıp, çeşitli şehirlere gönderenler de Hititler. Yasa kitabının sonunda ise, satılan malların fiyatlarını yazanlar da.

Hititler'de belli alanlarda kadın erkek eşitliği var. Ülkemizde yıllardır tartışılan boşandıktan sonra malların eşit olarak paylaşımı (mal ayrılığı rejimi), kadın köle olsa bile, binlerce yıl önce uygulanmış.

Hititler ve Hattuşa, dünya kültür tarihine büyük bir katkıdır. Biz bu sayede, yalnızca geçmiş uygarlıkları öğrenmekle kalmıyor, davranışlarımıza, dilimize, inançlarımıza, cinselliğimize, kılık kıyafetimize kadar bizi etkileyen bir kültürün izlerini sürebiliyoruz. Yine bu sayede; bir kültürün ortaya çıkmasına farklı düzeylerde katkıda bulunan başta Mustafa Kemal Atatürk'ü, Prof. Guterbock'u, Prof. Sedat Alp ve öğrencilerini, Hatice Kızılyay'ı, Muazzez İlmiye Çığ'ı daha da yakından tanıyoruz.

Siz, sevgili Muazzez İlmiye Çığ, "Madem ki öleceğiz, hiç olmazsa ülkem ve etrafım için yararlı işler yapayım da adım kalsın" diyen Gılgameş kadar, Hitit Tanrıçası İştar kadar çok yaşayın.

Siz de sevgili okur, bu eserleri okuyun ve okutun ki, geleceğe olan borcumuzu ödeyip, yeni uygarlıklar yaratılmasına katkıda bulunalım...

(*) Hititler ve Hattuşa-İştar'ın Kaleminden, Muazzez İlmiye Çığ, Kaynak Yayınları, İstanbul, Haziran 2000.

NE OKUYORLAR? NE ÖNERİYORLAR?

Bu ay sorularımızı felsefeci Uluğ Nutku'ya yönelttik.

- Sayın Nutku, en son neler okudunuz?

- Son zamanlarda okuduğum birisi yayımlanan, diğeri de yayına hazır iki araştırmadan söz edeyim. Yayımlanan, Bulut Yayınları'ndan Sinan Özbek'in *İdeoloji Kuramları* başlıklı kitabı. Bacon'dan başlayarak günümüze kadar ideoloji çözümlemeleri. Küreselleşme sözcüleri, ideolojilerin bittiğini iddia ediyor. Oysa bu kitabı okuyanlar, kitabın doğrudan konusu olmasa da, küreselleşmenin de bir ideoloji olduğunu anlayacaklardır. İkinci kitap, Anı Yayınları'ndan çıkacak olan Hülya Ercan'ın *Gramsci ve Sivil Toplum* başlıklı çalışmasıdır. Hem tarihsel bir tarama, hem de bu konuya en fazla katkıda bulunan Gramsci'nin görüşlerinin incelenmesidir. Toplumumuzda son yıllarda sivil toplum tartışmaları yoğunlaştığından, kitaptaki geniş perspektif okurlarımıza yararlı olur düşüncesindeyim.

- Bilim ve Ütopya okurlarına bu kitapları mı öneriyorsunuz?

- Evet, bunları öneriyorum. Bir de, Platon'un *Devlet* diyaloğu hepimizce bilinir. Bu konularla karşılaştırmalı olarak 2500 yıl önce ne söylendiğini bir düşünmek isteyen okurlarımız, bu kalın kitabın 1. kitabını, yani a kitabını gözden geçirsinler. Orada şu tartışma var ilk defa: Devlet zayıfları boyunduruk altına almak için midir? Devlet zayıflara karşı güçlüyü korumak için midir, yoksa tersi midir? Yahut devlet herkese adaleti sağlamak için midir? Yani, 10 kitaplı klasik bir eserin ilk kitabını tavsiye ediyorum.

- Çok teşekkür ederiz.

KİM BUNLAR?

Bu köşemizde her ay, bilim, düşün, sanat, politika ve spor alanlarının ünlülerinden beş kişiyi tanımanızı istiyoruz. Beşini de doğru olarak yanıtlayan okurlarımız arasından kurayla belirleyeceğimiz üç kişiye *Kaynak Yayınları*'ndan çıkan Cevat Dursunoğlu'nun *Milli Mücadelede Erzurum* adlı kitabını armağan edeceğiz. Yanıtların değerlendirmeye girebilmesi için en geç 23 Eylül'e kadar posta, faks ya da e-posta yoluyla elimize geçmesi gerekiyor.

1) Böyle buyurdu ...?

1844-1900 yılları arasında yaşamış olan ünlü Alman filozofudur. Felsefesine çıkış noktası olarak Schopenhauer'in, "varolma" ya da "yaşama isteği"ni aldı. Ama ona göre, bütün varlığın temelinde, varolmaya değil de "daha güçlü ve kudretli olmaya yönelik bir istek ve istenç (irade)" vardır. İnsanoğlu, yalnızca kendini korumak ve yaşamak istemez; asıl istediği, daha güçlü daha kudretli olmaktır. Mutluluk, hazda değil, kudretli olmakta ve bu kudreti yaratıcı bir biçimde uygulamaktadır. Böyle bir mutluluğa varmak ise sert bir disiplini gerektirir. Çünkü hayvansal itkilere, basit hazlara kapıldığımız sürece, gerçek ve üstün kudretten yoksun kalırız. İtkilerini ve eğilimlerini yücelten insan, hayvanın içinde bulunduğu durumdan sıyrılır, yükselir ve gerçek insan varlığına ulaşır. Bu türden ideal insan, geçmişte de zaman zaman ortaya çıkmıştır. O bu ideal insana, "insanüstü" der ve onu, insanlığın amacı olarak görür. Hıristiyanlığın acıma ve hemcinsini sevmeye dayanan ahlak anlayışını sert ve köklü bir biçimde eleştirir. Hıristiyanlığın ve genellikle idealizmin ahlak anlayışının, bir sahtekârlık ve yanıltma olduğunu söyler. Acıma ve sevgi ahlakını, güçlü insanı yolundan çeviren; onu güçsüz insanlar derecesine indiren ve küçülten bir tuzak; zayıfların ve köle ruhluların ikiyüzlülüğü olarak görür. İnsan doğasına yaraşan, güçlü, korkusuz, acımasız olmaktır; yaratıcılığa ve ileriye yönelmektir. Bütün manevi değerlerin yeniden ele alınıp eleştirilmesi ve değiştirilerek yerine yenilerinin konulması gerektiğini ileri sürer. İnsanoğluna, iyinin ve kötünün ne olduğunu açıklayacak ve kabul ettirecek üstün otoriteler yoktur artık. Aydınlanmanın silahı olan aklı en keskin biçimde kullanmış ve Tanrı'nın öldüğünü iddia etmiştir. Tanrı ölmüştür ve insanoğlu yapayalnızdır. Yaşamının anlamını, bağlanacağı değerleri, özgürlük içinde yeni baştan yaratmak zorundadır.

Trajedinin Doğuşu, İnsanca Pek İnsanca, Böyle Buyurdu Zerdüşt eserlerinden birkaçıdır. Kelimelerle değil, şimşeklerle yazdığını söyleyen bu ünlü düşünür kimdir?

2) Toryum'un, polonyum'un, radyum'un anası

1867-1934 yılları arasında yaşamış, Polonya asıllı Fransız kadın fizik bilginidir. Üniversiteli bir aileden gelen fizikçi, öğrenimine Sorbonne'da devam etmek üzere 1891 yılında Paris'e gider. Orada, daha sonraki yaşamında kendisine hem eş hem de çalışma arkadaşı olacak, ünlü Fransız fizikçisiyle evlenir. H. Becquerel'in keşfettiği uranyum ışınları konusu üzerine hazırladığı tez sonunda, fizik doktoru olur. Eşi ile birlikte yürüttüğü çalışmalar sırasında, bileşiminde uranyum bulunan bazı minerallerin yaydığı ışınımların şiddeti dikkatlerini çeker ve 1898'de "polonyum", daha sonra da "radyum"u bularak büyük ün kazanırlar. 1903 yılında Nobel Fizik Ödülü'nü eşi ve H. Becquerel ile paylaşır. Eşinin ölümü üzerine, Sorbonne'de onun için kurulmuş kürsü kendisine verilir. Böyle bir göreve bir kadının getirilmesi, ilk kez görülmüştür. O bireysel araştırmaları sırasında, Alman Schmidt ile aynı zamanda "toryum"un radyoaktifliğini keşfetmiştir. Debierne ile çalışarak radyumu metal halde ayırmayı başarır. Radyum enstitüsünü kurar. Ayrıca Birinci Dünya Savaşı'nda, ordunun radyolojik servislerini teşkilatlandırır.

Son olarak 1911'de Nobel Kimya Ödülü'nü alan bu ünlü kadın fizikçi kimdir?

3) Ünlü yenilikçi şairimiz

Ünlü Türk şairidir. 1867 yılında doğan edebiyatçı, 1915 yılında hayatını kaybetmiştir. İyi bir öğrenim görmüştür. Galatasaray Lisesi'nde Fransızca'yı ve Fransız kültürünü edinir. Burada Muallim Naci, Muallim Fevzi ve Recaizade Ekrem Bey'den dersler almıştır. Mezun olduktan sonra ilk olarak memurluk yapar. Bu sırada arkadaşları Hüseyin Kazım ve Ali Ekrem'le birlikte *Malûmat* dergisini çıkarmaya başlar. Aynı yıl içerisinde bir süre Galatasaray'da daha sonra da Robert Koleji'nde öğretmenlik yapar. 1896 yılında hocası Recaizade Ekrem Bey'in vasıtasıyla *Servet-i Fünun* dergisinin edebiyat bölümünün başyazarlığına getirilir. Özenli çalışmalarıyla dergiyi, öz ve biçim bakımından tutarlı bir yayın organı haline getirir. Dergi çevresinde toplanan gençler, kısa zamanda ilgi çekerler ve edebiyat tartışmalarındaki atakhkları, kullandıkları dil, seçtikleri konular ve alışılmamış anlatım biçimleri eski edebiyatı tutanları kızdırır. Ahmed Rasim gibi isimler onu ve arkadaşlarını "dekadanlık"la (yozluk) suçlarlar. Bu durum onlara şüpheli gençler gözüyle bakılmasına neden olur. Daha sonra aralarında yaşanan anlaşmazlıklar dolayısıyla *Servet-i Fünun*'dan ayrılır.

Önceleri eski biçimde gazeller

yazar. Batılı şairleri tanıdıktan sonra şiirinde köklü değişiklikler başlar. *Servet-i Fünun*'da yazdığı dönemde nazım tekniğine iyice hakim olduğu ve gelişen kişiliğini, dünya görüşünü yaşattığı görülür. Yazdığı şiirlerde daha çok, psikolojik ve estetik yönlere ağırlık vermiştir. Onun şiirinin son dönemi "Sis" şiiriyle başlar. Bu şiirde ideolojik düşüncelere önem verilir. 1911'den sonra yayımlanan *Haluk'un Defteri* adlı kitabındaki şiirler artık umutsuzluğu değil, umudu, sevgiyi ve insana olan inancını ortaya koyan iyimser şiirlerdir. 1914'de yayımlanan *Şermin*'deki şiirler ise hece vezniyle ve sade bir dille yazılmıştır. Çocuk kitabı olmasına rağmen, onun bilime, çalışmaya, ahlaka dayanan dünya görüşünü yansıtır.

Yenilikçi tavrıyla Türk şiirine yeni bir soluk getiren bu ünlü şairi tanıdınız mı?

4) Sembol güreşçimiz

1913 yılında Samsun'un Kavak ilçesine bağlı Karlı Köyü'nde dünyaya geldi. Güreşe 15 yaşında karakucakla başladı. 1936 yılında Ankara'da askerliğini yaparken minder güreşine geçti. İlk antrenörü Faik Dura'nın yönetiminde 1939'da milli takıma seçildi. 25 Nisan 1939'da Oslo'da yapılan Avrupa Şampiyonası'nda ilk kez milli oldu. Spor yaşamındaki ilk ve son yenilgisini bu şampiyonada Estonyalı Toots'a karşı aldı ve Greko-Romen stilde 66 kilo ikincisi oldu. 1940 yılında ise bütün rakiplerini tuşla yenerek Balkan Şampiyonu oldu. 1946'da Stockholm'de serbest ve 1947'de Prag'da Greko-Romen stilde 73 kilo Avrupa Şampiyonluklarını kazandı. 1948'de Londra Olimpiyat Oyunları'nda serbest stilde 79 kilo Avrupa, 1951'de ise 87 kilo Dünya Şampiyonu oldu. 1948 Olimpiyat Oyunları'ndan sonra ev armağan edilen güreşçilerin profesyonel ilan edilmesi üzerine, 1952 Olimpiyat Oyunları'na katılamadı. Milli formayı 47 kez giydi ve galip geldiği 46 güreşin 33'ünde tuş yaptı. 1955 yılında İstanbul Spor ve Sergi Sarayı'nda yaptığı jübile ile güreşi bıraktı. Milli Takımda antrenörlük yaptı. Milli Takım antrenörü olarak 15 Aralık 1955'de İsveç'de bulunurken ağır bir kalp krizi geçirdi. Yurda döndükten sonra genç güreşçileri yetiştirmek için çalışmaya devam etti. 8 Ocak 1961 yılında geçirdiği kalp krizi sonucu öldü. Ülkemizde "sembol sporcu" olarak anılmaktadır.

Dünya minderlerinde elde ettiği sonuçlar ve üstün tekniği ile gelmiş geçmiş en iyi güreşçiler arasında yer alan bu büyük ismi tanıdınız mı?

5) Türkiye sosyalist hareketinin unutulmazlarından

Sosyalist siyaset ve düşün adamıdır. 1902 yılında Priştine'de doğmuş, 11 Ekim 1971'de Belgrad'da ölmüştür. Balkan Savaşı nedeniyle ailesiyle, önce İstanbul'a ardından da Kuşadası'na gider. Kurtuluş Savaşı döneminde Kuva-i Milliye saflarında Aydın'da ve daha sonra Çine'de gönüllü olarak çarpışır. Savaş içinde İstanbul'a giderek ortaöğrenimini Vefa İdadisi'nde tamamlar. Askeri öğrenci olarak girdiği Haydarpaşa Tıp Fakültesi'nde sosyalist düşünceyle tanışır. *Aydınlık* dergisine takma isimlerle yazılar yazmaya başlar ve derginin "Fevkalade Gençlik Nüshası"nı çıkarır. Fakülteyi bitirdiği yıl Türkiye Komünist Partisi'yle ilgili eylemleri yüzünden 10 yıl hapis cezasına çarptırılır. 1 yıl sonra af yasasıyla serbest bırakılır. 1927'de *Aleve Bolşevik*, 1928'de *Kıvılcım* dergilerini çıkartır. 1929'da Türkiye Komünist Partisi davasından yeniden tutuklanarak 4.5 yıl ceza alır. Daha sonra Donanma Olayı olarak tanınan dava nedeniyle, 1938 yılında Nazım Hikmet ve Kemal Tahir gibi başka sivillerle birlikte tutuklanarak yargılanır ve 15 yıl hapis cezasına çarptırılır. 1950'de serbest bırakılır. 1954 yılında kurulan Vatan Partisi'nin kurucuları arasındadır ve genel başkan seçilir. Fakat parti 1957'de kapatılır. Kendi çalışmalarını da yayımladığı *Tarihsel Maddecilik Yayınları*'nı 1965'de kurar. 1971'e kadar, *Aydınlık*, *Sosyalist*, *Türk Solu*, *Ant* gibi dergilerde yazmaya devam eder. 12 Mart 1971'deki askeri müdahaleden sonra yurtdışına çıkar ve 1971'de hastalandığı Yugoslavya'da ölür.

Onun maddeci tarih incelemeleri oldukça önemlidir. Tarihsel maddeciliğin gerçeklerini kanıtlamak için Marx ve Engels gibi, Amerikalı sosyal antropolog Lewis Henry Morgan'ın çalışmalarından yararlanarak insanlığın gelişme evrelerini üretim güçleriyle açıklamaya çalışır. Şaşılacak kadar çeşitli malzeme kullanarak İlkçağ ve Ortaçağ tarihlerini çözümler.

Ele aldığı sorunların derinliği bakımından Türkiye sosyalist hareketinde özel bir yeri olan bu düşün ve siyaset adamı kimdir?

Ağustos sayısının yanıtları ve kazananlar

1) Ünlü kuramsal fizikçimiz: **Feza Gürsey**

2) Rus edebiyatının en büyüklerinden: **Fyodor M. Dostoyevski**

3) 17. yüzyıl Akılcılığının son büyük düşünürü: **Gottfried Wilhelm Leibniz**

4) Fransız Devrimi'nin ünlü Jakobeni: **Maximilien Robespierre**

5) Artistik patinajın unutulmaz ismi: **Katherina Witt**

Beşine de doğru yanıt verenlerden, *Feodalizmden Kapitalizme Geçiş* adlı kitabı kazanan üç şanslı okurumuzun adları şöyle: **Şerife Kocausta** (Çanakkale), **Cihangir Keskin** (Manisa) ve **Huriye Beltekin** (Denizli).

Doğru yanıt veren diğer okurlarımızın adları ise şöyle: **Yurdagül Aksungur** (Denizli), **Ergül Aykol** (Denizli), **Dani Bahar** (İstanbul), **Ahmet Beyaz** (Ankara), **Necip Cebecioğlu** (Giresun), **Mustafa Kemal Coşkun** (Ankara), **Muhammet Dalkıran** (Çanakkale), **Şule Güneş** (Denizli), **Zekeriya Güneş** (Denizli), **Tarık İnam** (Kocaeli), **Hamdi İşbilir** (Karabük).

Ali Nesin (*)

Çıkarma ve kare alma altında kapalı kümeler

Doğal sayılar kümesi $\mathbf{N} = \{0, 1, 2, 3, \ldots\}$ toplama ve çarpma işlemleri altında kapalıdır, yani iki doğal sayıyı toplarsak ya da çarparsak gene bir doğal sayı buluruz. Öte yandan doğal sayılar kümesi çıkarma altında kapalı değildir, örneğin $3 - 5$ işleminin sonucu bu kümede değildir.

Tamsayılar kümesi $\mathbf{Z} = \{ \ldots, -2, -1, 0, 1, 2, \ldots \}$ toplama, çarpma ve çıkarma altında kapalıdır, ama bölme altında kapalı değildir. Örneğin 3'ü 5'e bölme işleminin sonucu bu kümede değildir.

Öte yandan kesirli sayılar kümesi $\mathbf{Q}$ ve reel sayılar kümesi $\mathbf{R}$, toplama, çarpma, çıkarma ve bölme altında kapalıdır (1).

Bugün, reel sayılar kümesinin bu tür işlemler için kapalı altkümelerinin bazı özelliklerini bulacağız.

1. Reel sayılar kümesi $\mathbf{R}$'nin bir A alkümesi çıkarma altında kapalıysa, yani

$$\text{her } x, y \in A \text{ için, } x - y \in A$$

ise, A kümesi toplama altında da kapalıdır, yani,

$$\text{her } x, y \in A \text{ için, } x + y \in A$$

tümcesi doğrudur. Çünkü,

$$x + y = x - ((x - x) - y)$$

eşitliği doğrudur. Bir başka deyişle, toplamayı çıkarma cinsinden yazabiliriz. Yine bir başka deyişle, sadece çıkarma yapmasını bilen bir makine, bilgisayar, aygıt, alet, hatta insan, toplama yapmasını da biliyordur.

Ama çıkarmayı toplama cinsinden yazamayız. Örneğin, doğal sayılar kümesi $\mathbf{N}$, yani,

$$\mathbf{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \ldots\}$$

kümesi toplama altında kapalıdır, ama çıkarma altında kapalı değildir.

2. Eğer reel sayılar kümesi $\mathbf{R}$'nin bir A altkümesi çıkarma, kare alma ve ikiye bölme altında kapalıysa, yani,

a) Her $x, y \in A$ için, $x - y \in A$ ise,

b) Her $x \in A$ için, $x^2 \in A$ ise, ve

c) Her $x \in A$ için, $x/2 \in A$ ise,

o zaman, A kümesi çarpma altında da kapalıdır, çünkü,

$$xy = [(x + y)^2 - x^2 - y^2] / 2$$

eşitliği geçerlidir (Birinci sorudan A'nın toplama altında kapalı olduğunu biliyoruz). Yani sadece çıkarma, kare alma ve 2'ye bölmeyi bilen bir makine, toplamayı ve çarpmayı da biliyordur.

3. Eğer reel sayılar kümesi $\mathbf{R}$'nin bir A altkümesi çıkarma ve kare alma altında kapalıysa ve $1/2$ sayısını içeriyorsa, yani,

a) Her $x, y \in A$ için, $x - y \in A$ ise,

b) Her $x \in A$ için, $x^2 \in A$ ise, ve

c) $1/2 \in A$ ise,

o zaman, A kümesi çarpma altında da kapalıdır, çünkü, $1/4 = (1/2)^2$ sayısı A'dadır ve

$$x/2 = (x + 1/4)^2 - x^2 - (1/4)^2$$

eşitliğinden, eğer $x \in A$ ise, $x/2$'nin de A'da olduğu anlaşılır. Böylece, ikinci sorudan A'nın çarpma altında kapalı olduğu anlaşılır.

4. Eğer reel sayılar kümesi $\mathbf{R}$'nin bir A altkümesi çıkarma ve kare alma altında kapalıysa, A kümesi çarpma altında da kapalı mıdır? İki ay önce bu soruyu sormuştum.

Gelen yanıtlar arasında doğru yanıt ne yazık ki yok. Bunu tahmin ediyordum. Çünkü doğru yanıt olumsuz. Yani çıkarma ve kare alma altında kapalı olan ama çarpma altında kapalı olmayan bir reel sayı kümesi vardır.

İkinci ve üçüncü sorudan da belli ki, böyle bir reel sayı kümesi ikiye bölme altında kapalı değildir ve $1/2$'yi içeremez.

Şimdi çıkarma ve kare alma altında kapalı olan ama çarpma altında kapalı olmayan bir reel sayı kümesi kümesi bulalım.

π, bildiğimiz pi sayısı olsun. π, π^2, π^3, π^4 .... sayılarını tamsayılarla çarpıp toplayalım. Yani,

$$a_1\pi + a_2\pi^2 + a_3\pi^3 + \ldots + a_n\pi^n$$

türünden yazılan sayılar kümesine bakalım. Örneğin,

$$\pi,$$
$$-5\pi,$$
$$2\pi^3$$
$$\pi - 4\pi^2 + 3\pi^3 + 7\pi^5$$

bu tür sayılardandır. Bu kümeye A diyelim:

$$A = \{ a_1\pi + a_2\pi^2 + \ldots + a_n\pi^n : n \in \mathbf{N}, a_i \in \mathbf{Z} \}$$

Bu küme çıkarma ve kare alma altında kapalı ve $1/2$'yi içermiyor (2). Ama A ne yazık ki çarpma altında da kapalı. Yani A, aradığım küme değil.

Şimdi A'daki elemanların karelerine bakalım:

$$(a_1\pi + a_2\pi^2 + \ldots + a_n\pi^n)^2 =$$
$$a_1^2\pi^2 + 2a_1a_2\pi^3 + \ldots + a_n\pi^{2n}$$

Görüldüğü gibi, karelerde π^3'ün önünde bulunan sayı, yani π^3'ün katsayısı her zaman çift bir tamsayı. Şimdi, bu sayılardan π^3'ün katsayısı çift olanları bir kümede toplayalım:

$$B = \{ a_1\pi + a_2\pi^2 + 2a_3\pi^3 + a_4\pi^4 + \ldots + a_n\pi^n : n \in \mathbf{N}, a_i \in \mathbf{Z} \}$$

Örneğin,

$$\pi \in B$$
$$-5\pi \in B$$
$$\pi^2 \in B$$
$$\pi^4 \in B$$
$$2\pi^3 \in B$$
$$\pi - 4\pi^2 + 7\pi^5 \in B$$
$$\pi - 4\pi^2 + 2\pi^3 + 7\pi^5 \in B$$

(İlk dört sayıda π^3'ün katsayısı 0, yani çift). Ama

$$\pi^3 \notin B$$
$$-5\pi + \pi^3 \notin B$$
$$\pi + 7\pi^3 \notin B$$
$$\pi - 4\pi^2 - 3\pi^3 + 7\pi^5 \notin B$$

Kolaylıkla görüleceği üzere B kümesi çıkarma ve kare alma altında kapalıdır. Ama çarpma altında kapalı değildir, örneğin π ve π^2 sayıları B kümesinde, ama bu iki sayının çarpımı olan π^3 sayısı B kümesinde değil.

Yukarda, açık açık olmasa da π^3'ün katsayısı tek olan sayıların B'de olmadığını söyledik. Bu doğru mu? Evet. Ama kanıtı hiç de kolay değildir. Kanıtlamak için matematikte geçen yüzyıl kanıtlanan ve bugün artık çok bilinen şu teoreme ihtiyaç vardır:

Teorem: π sayısı cebirsel değildir, yani eğer

$$a_0 + a_1\pi + a_2\pi^2 + \ldots + a_n\pi^n = 0$$

ise ve her a_i bir tamsayıysa, o zaman her a_i sıfıra eşittir.

Sonuç: Eğer $a_i \in Z$ ise ve a_3 tekse, $a_1\pi + a_2\pi^2 + ... + a_n\pi^n \notin B$.

Sonucun k anıtı: Sonucun doğru olmadığını varsayıp bir çelişki elde edeceğiz.

Diyelim, sonucun tersini söyleyen bir örnek var: a_3 tek bir tamsayı olsun, ama $a_0 + a_1\pi + a_2\pi^2 + ... + a_n\pi^n$ sayısı B'de olsun. O zaman bu sayıyı

$$b_0 + b_1\pi + b_2\pi^2 + 2b_3\pi^3 + ... + b_m\pi^m$$

olarak yazabiliriz ($b_i \in Z$). Demek ki,

$$a_0 + a_1\pi + a_2\pi^2 + ... + a_n\pi^n =$$
$$b_1\pi + b_2\pi^2 + 2b_3\pi^3 + ... + b_m\pi^m$$

Gerekirse, sağdaki ya da soldaki terimin sonuna $0\pi^k$ türünden (sıfıra eşit) sayılar ekleyerek $n = m$ eşitliğini varsayabiliriz:

$$a_1\pi + a_2\pi^2 + ... + a_k\pi^k =$$
$$b_1\pi + b_2\pi^2 + 2b_3\pi^3 + ... + b_k\pi^k$$

Şimdi sağdaki sayıyı soldaki sayıdan çıkaralım:

$$(a_1 - b_1)\pi + (a_2 - b_2)\pi^2 + (a_3 - 2b_3)\pi^3 + ...$$
$$+ (a_k - b_k)\pi^k = 0.$$

Yukarıdaki teoreme göre bu son eşitliğin bütün katsayıları sıfır olmalı. Ama $a_3 - 2b_3$ sıfır olamaz, neden derseniz, a_3 tek, $2b_3$ çift... Bir çelişki elde ettik ve sonucumuzu kanıtladık.

π yerine, yukarıdaki teoremi doğrulayan başka sayılar da alabilirdik. Örneğin, $\pi - 1$, π^2, e (logaritmanın Neper sabiti) gibi. Ama π yerine $\sqrt{2}$ alamazdık. Çünkü $\sqrt{2}$ cebirsel bir sayıdır: $2 - (\sqrt{2})^2 = 0$.

Yanıtlar

Gelen yanıtların hepsi yanlış ve hepsi de aynı yanlışın değişik hallerini içeriyor. Çıkarma ve çarpma altında kapalı kümeden x ve y sayıları alınmış, sonra da

$$[(x-y)^2 - x^2 - y^2] / 2 = -2xy$$

eşitliği kullanılarak $2xy$'nin de bu kümede olduğu kanıtlanmış. Buraya kadar doğru. Doğru söze ne denir? Ama bundan sonra, yanıt yollayan okurlar "$2xy$ kümedeyse, xy de kümededir" ortak yanılgısına düşmüşler. Bu yanlış. Örneğin yukarıdaki B kümesi için yanlış.

Ödüllü soru

Yandaki teoremden π'nin kesirli sayı olmadığı çıkar. Dolayısıyla bulduğumuz B kümesi kesirli sayılardan oluşmaz. Şimdi bu ayın sorusunu soruyorum: Çıkarma ve kare alma altında kapalı, ama çarpma altında kapalı olmayan ve (bu kez) kesirli sayılardan oluşan bir küme bulabilir misiniz? Bulamazsanız neden bulamazsınız? (Kanıt isterim, kanıt!)

Doğru yanıtı bulanlar arasında çekilecek kurada kazanan üç kişiye Aziz Nesin'in adam Yayınları'ndan çıkan *Hazreti Dangalak* adlı kitabı verilecektir. Yanıtlar en geç 15 Ekim 2000 tarihine kadar posta, faks veya e-posta ile dergi adresine ulaşmalıdır.

DİPNOTLAR

1) Tek koşulla: Bir sayıyı 0'a bölemeyiz.

2) Bu kümenin 1/2'yi içermemesi kanıtı oldukça zor bir teoremdir. Biraz ilerde bu teoremden sözedeceğiz.

(*) Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü Başkanı

MUAZZEZ İLMİYE ÇIĞ

Hititler ve Hattuşa

İştar'ın Kaleminden

Muazzez İlmiye Çığ, bu kitabında okuyuculara yepyeni ufuklar açıyor; Anadolu'nun ortasında en az 3.500 yıl önce bir imparatorluk kurmuş olduğu halde çok az tanıdığımız Hititleri, akıcı bir anlatımla gözler önüne seriyor. Kitapta, Hititlerin başkenti Hattuşa'da bulunan ünlü Yazılıkaya, saray, tapınak ve şehir kapılarının kalıntıları gözler önünde canlandırılmakta, kazılarda çıkarılan kırık dökük çiviyazılı tabletlerin, binlerce yıl önceki insanların yaşamı hakkında nasıl yeni sayfalar açtığı ortaya konulmaktadır. Annesi Sumerolog Hatice Kızılyay ile Hattuşa'ya giden 14 yaşındaki Iştar yazmış bunları; bulunan her yeni tabletten öğrendiklerini günlüğüne geçirmiş. İki ayı kapsayan bu günlükte, Hititlerin saray entrikaları, cinayetleri, fal ve sihirleri, çeşitli törenleri, aile yapıları, hastalık, doğum, evlenme ve boşanmaları hakkında bilgiler sunuluyor.

Bu kitapta 3.000 yıldan beri unutulmuş bir imparatorluğun kültürünü bütün yönleriyle bulacaksınız.

Kitapçılarda!..

KAYNAK YAYINLARI

Türkiye Satranç Birincilikleri

2000 Yılı Türkiye Bayanlar Birinciliği 26 Haziran-9 Temmuz tarihleri arasında Manisa-Akhisar'da yapıldı. Birinciliğe 13 bayan oyuncu katıldı. Aynı zamanda bu yılki birincilikte, 2000 yılı Olimpiyat yılı olduğundan, Türkiye'yi Olimpiyat'ta temsil edecek takım seçilmiş oldu. Genel sıralamada ilk 4 derece şöyle oluştu:

1. Nilüfer Çınar - 10 puan
2. Betül Cemre Yıldız - 9,5 puan
3. Fatmanur Öney - 8,5 puan
4. Yıldız Çavuşoğlu - 8 puan

2000 yılı Baylar Birinciliği aynı tarihlerde aynı yerde yapıldı. Birinciliğe 14 oyuncu katıldı. İstanbullu genç oyuncu Tamer Karatekin büyük başarı göstererek Türkiye Birincisi unvanını elde etti. Genel sıralama ilk 6 derece şöyle oluştu:

1. Tamer Karatekin -10
2. - 3. Can Arduman, Umut Atakişi - 8 puan
4. Adnan Şendur - 7,5 puan
5. - 6. Emre Karadeniz, Selim Gürcan - 7 puan

* Türkiye'yi Olimpiyat'da bu takım temsil edecek. Büyük olasılıkla Amerika'da üniversite eğitimine başlayacak olan Tamer Karatekin Olimpiyat'da oynayamayacak.

Olimpiyat seçmeleri

Bilindiği üzere, 2000 yılı Satranç Olimpiyatları İstanbul'da 28 Ekim - 12 Kasım tarihleri arasında Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nın Rumeli salonlarında yapılacak. Hem Baylar'da, hem de Bayanlar'da 100'den fazla takımın, yani toplam 200'den fazla takımın katılması beklenmektedir. Baylar'da 4 asil 2 yedek; Bayanlar'da ise 3 asil, 1 yedek oyuncu bulunacaktır. 03 Kasım - 12 Kasım tarihleri arasında FİDE'nin (Uluslararası Satranç Federasyonu) 71. kongresi, Hilton Oteli ve Olimpiyatevi Salonları'nda yapılacaktır. Türkiye ev sahibi olduğundan iki takımla katılacak, hatta katılan ülke sayısı tek olursa 3 takımla oynamaya hakkı olacaktır. Bu nedenle A takımı dışındaki takımları seçmek için TSF (Türkiye Satranç Federasyonu) Olimpiyat Seçme Turnuvaları yaptı. Seçmeler İzmir'de oynandı. Baylar'da 52 oyuncu katıldı.

B Milli Takımı şöyle oluştu:

1. Mert Erdoğdu
2. Ali İpek
3. Hakan Erdoğan
4. Zeki Saybet
5. H. Sertaç Dalkıran
6. TSF kontenjanı

C Milli Takımı sıralaması şöyle oluştu:

1. Kıvanç Haznedaroğlu
2. İbrahim Tofan
3. Zeki Arı
4. Hasan Alaybeyoğlu
5. Vedat Çetinkaya
6. TSF kontenjanı

Bayanlar B Milli Takımı seçmesine 19 oyuncu katıldı. Sıralama şöyle oluştu:

1. Işıl Goler
2. Nazlı Pınar Aydın
3. Perihan Meşeli
4. TSF kontenjanı

Bayanlar C Takımı ise:

1. Emine Sanlı
2. Güneş Hüseyinkulu
3. Burcu Korkmaz
4. TSF kontenjanı

TSF kendi kontenjanlarını şöyle belirledi:

A Milli Takım: Suat Soylu; B Milli Takım: Tansel Turgut; C Milli Takım: Tolga Demirel.

İlginç bir simültane

Naydorf satranç tarihinin en ilginç simültanelerinden (çok masa gösterisi) birini gerçekleştirmiştir. Güney Amerika cumhuriyetlerinden birinde, başta başbakan olmak üzere, aynı anda bütün hükümet kabinesine karşı simültane (çoğul gösteri) vermiştir. O, beraberliğe razı olduğu bir parti hariç, diğer bütün partileri kazanmış. "Başbakana karşı da kazanmam uygun olmazdı" demiş Naydorf, çoğul gösterinin sona ermesinden sonra. Onun otoritesinin sağlamlaştırmam gerekiyordu.

Ödüllü Soru

Beyaz: Hartlaub
Siyah: Vale
Bremen, 1923

Bu ay, ödüllü sorumuz Kısa Rok Savunması'nın Yok Edilmesi motifi ile ilgilidir. Beyazlar, Siyahlar'ın kısa rok konumunu fedalarla yıkarak çok orijinal şekilde kazanırlar. Size bir ipucu: Beyazlar üç tane feda yaparak çok etkili bir kombinezonla mata kadar giderler.

Yanıtlarınızı 20 Eylül'e kadar İstanbul dergi adresine posta, faks veya e-posta yoluyla gönderebilirsiniz. Doğru yanıt gönderenler arasından çekilecek kurada bir kişi FİDE (Uluslararası Satranç Federasyonu) normunda satranç takımı, bir kişi de Richard Roberts'in *Satranç Kılavuzu* (Evrim Yayınevi, 1986) adlı kitabını kazanacaktır. Ayrıca bir kişiye de eski sayılardan *Satranç ve Hayat* dergisi ödül olarak verilecektir.

Ağustos ayı ödüllü sorusunun çözümü

1... Ve3+ 2. Şh1 Vf2 3. Kg1 Ah5 4. Kxe2 Ag3+ 5. hxg3 Ke5 6. g4 Vh4 mat.

Ağustos ayı ödüllü sorumuza doğru yanıt gönderen 6 okur (H. Hamamcı, A. Acet, H. Emre, B. Akkuş, T. Ulukaya, H. Yiğenoğlugil) arasından satranç takımı kazanan talihli okurumuz Adana, Ceyhan'dan Hasan Emre; satranç kitabı kazanan talihli okurumuz İstanbul'dan Birol Akkuş; satranç dergisi kazanan talihli okurumuz ise Hasan Hamamcı'dır.

Satranç partisinin başlangıç bölümü: Açılış

(Geçen sayının devamı)

C 23 - C 24. Fil Açılışı
(1. e4 e5 2. Fc4)

En eski satranç açılışlarından biridir, daha 1561 yılında yayımlanan Rui Lopez de Segura'nın kılavuzunda sözü edilmektedir.

Temel fikir şah kanadının hızlı gelişimi ve kısa rok'un gerçekleştirilmesidir.

2... Af6 3. d4 exd4 4. Af3 d5 5. exd5 Fb4+ 6. c3 Ve7+ 7. Şf1 dxc3 8. Axc3 0-0 hamlelerinden sonra oyun eşittir.

C 25 - C 29. Viyana Partisi
(1. e4 e5 2. Ac3)

Bu açılış XIX. yüzyılın ortalarında Hampe başta olmak üzere bir grup Viyanalı satranççı tarafından geliştirilmiştir. Temel fikri "d5" merkez karesi üzerindeki denetimi artırmak ve "f2-f4" hamlesinden sonra kanadında aktif oyun için hazırlıklar yapmaktır. Örneğin: 2... Af6 3. f4 d5 4. fxe5 Axe4 5. Af3 Fe7 6. d4 0-0 7. Fd3 f5 8. exf6 (geçerken alma) Fxf6! 9. 0-0 Ac6 oyunda eşitlik ile.

C 30 - C 39. Şah Gambiti
(1. e4 e5 2. f4)

Bugün de geçerliliği olan en eski gambit sistemlerinden biridir. Büyük atak ustalarının ellerinde korkunç bir silah olan Şah gambiti XVIII-XIX yüzyıllarda çok yaygındır.

Gambitin temel fikri merkezin çabucak ele geçirilmesi ve şah kanadına atak düzenlenmesidir (Özellikle zayıf "f7" karesi üzerine).

Yazışmalı satrançta Avrupa birincimiz

Yazışmalı santrançta "uluslararası usta" unvanına sahip olan oyuncumuz Fatih Atakişi, çok büyük bir başarı göstererek bu kez Avrupa birincisi oldu. 53. Yazışmalı Avrupa Satranç Birinciliği'nde (mektupla oynanmaktadır) birincilik elde etti. Şampiyonumuzun güzel bir oyunumu veriyoruz.

Beyaz: L. Pecot (Fransa)
Siyah: F. Atakişi (Türkiye)
53. Yazışmalı Avrupa Birinciliği

1. d4 d5 2.Af3 Af6 3. e3 e6 4. Fd3 c5 5. c3 Ac6 6. Abd2 Fd6 7. 0-0 0-0 8. Kel e5 9. dxe5 Fxe5 10. b4 Fb6 11. b5 e4 12.bxc6 bxc6 13. Fe2 exf3 14. Fxf3 Ff5 15.Fb2 Kb8 16. Ab3 Ae4 17. Ve2 Ag5 18. Fg4 Fxg4 19. Vxg4 Vf6 20. Ke2 Vh6 21. Ad4 Fxd4 22. cxd4 Kbe8 23. Kc2 f5 24. Vf4 Ke4 25. Ve7 Kg4 26. g3 Vh3 27. f3 Axf3+ 28. Şhl Kg6 29. Vf4 Ag5 30. Fa3 Ke8 31. Kbl h5 32. Kg2 Ke4 33. Ve7 Kxe3 34. Fd6 Ae4 35. Ff4 Kd3 36. Kbgl Kf3 37. Vb8+ Şh7 38. Vb2 h4 39. Ve2 Kxf4 40. gxf4 Ag3+ 41. Kxg3 hxg3 42. Kg2 Kg4 43. Ve3 Vh4 44. Ve5 Vh5 45. Ve3 Vh3 46. a3 Kh4 47. Vf3 a6 48. a4 a5 49. Şgl Vg4 50. Vxg4 Kxg4 51. hxg3 g5 52. Kh2+ Şg6 53. Ke2 gxf4 54. Kxc6+ Şg5 55. Ke5 fxg3 56. Şg2 Şf4. Beyaz terk eder. 0-1.

Problem

Dört hamlede mat

Etüd

A. Gerbstman-L. Kubbel
1937 Birincilik Ödülü
Leningrad Satranç Şubesi Yarışması
A. Troitski anısına

Beyaz berabere yapar

Kombinezon

Beyaz: Lovtski
Siyah: Tartakover
Yurata, 1937

Siyah kazanır

Geçen sayının çözümleri

Problem: 1. Şd1 Şf2 2. Şd2 Şf1 3. Şe3 Şe1 4. Kgl mat. Şahlar yer değiştirmiş oldu.

Etud: 1. Ke4+ Şf3 2. Kxh4 g2 3. Kh3+ Şf4 4. Kh4+ Şf5 5. Kf5+ Şf6 6. Kh1!! gxh1V pat veya 6... gxh1K pat.

Kombinezon: 1. Vf7+!! Axf7 2. e6+ Vxe6 (veya 2... Şe8 3. d7+) 3. Ac5+ Şd8 4. Axe6+ Şd7 5. Ac5+! Şd8 6. Ab7+! Şd7 7. Fh3+ f5 8. Fxf5 mat.

enflasyonu indir-im fırsatı... enflasyonu indir-im fırsatı... enflasyonu indir-im fırsatı... enflasyonu indir-im

DAHA ÇOK KİTAP!
2 Adet Kitabı %20
3 Adet Kitabı %30
4 Adet Kitabı %40
5 Adet Kitabı %50
DAHA UCUZA OKUYUN

im yayın tasarım
CC 237 Mecidiyeköy – (80303) İSTANBUL
Tel :(0212) 520 70 33 • Tel :(0532) 213 99 17
Faks :(0212) 520 86 68 • Faks:(0532) 219 01 37

yönel-im... ...alen-im... öğren-im... iyileştir-im... bil-im... giriş-im... üret-im... yönet-im... eğit-im... geliştir-im...

Yabancı Dil Öğrenme Yöntemleri

Barry Farber

Barry Farber yabancı dil konusunda 46 yıldır gerçek bir maceracı olmuş ve bugün 25 yabancı dili konuşmaktadır. Yabancı Dil Öğrenme Yöntemleri'nde onun sunduğu teknikler şaşılacak kadar kısa bir zamanda okuyucuyu konuşturur, yazdırır, okutur ve öğrenmek istediği veya öğrenmek zorunda kaldığı yabancı dili sevdirir.

SİPARİŞ KODU ▶ 02
1. Hamur Kağıt
XXVI + 214 Sayfa
10.5 x 18 cm
3.000.000 TL
3. BASKI
Herhangi Bir Yabancı Dili Öğrenirken İhtiyaç Duyduğunuz Bütün Araçlar, Yöntemler ve Motivasyon

Rüyalarla Problem Çözme

Gayle Delaney

Büyüleyici olay incelemeleri ve kışkırtıcı fikirlerle dolu olan bu kitap sizlere şunları gösterecektir:
- ✓ Rüyaların nasıl çağırılacağı ve kaydedileceği
- ✓ Belli problemleri çözmek için rüyalarınızı nasıl odaklayabilirsiniz
- ✓ Kendinizin ve diğer insanların rüyalarını yorumlamak için adım adım işaretler
- ✓ Gündelik problemlerinize nüfuz etmek için adım adım stratejiler
- ✓ Rüyalardaki dekorlardaki insanlar, hayvanlar, nesneler, duygular, eylemler

SİPARİŞ KODU ▶ 02
1. Hamur Kağıt
XXVIII + 600 Sayfa
10.5 x 18 cm
5.000.000 TL
1. BASKI
Zihin Gücünüzü 24 saat Nasıl Kullanabilirsiniz?

Beyin Geliştirme

Marilyn vos Savant

Egzersiz tıpkı vücudunuzu güçlendirdiği gibi, zihninizi de güçlendirebilir. Bu eşsiz kitapta, dünyayı daha berrak görmeyi, fırsatları yakalamayı, karar vermeyi, problemlerle başa çıkmayı, bildiklerinizi ne şekilde düşündüğünüzü sorgulamayı, bilinmeyeni keşfetmeyi, yeni fikirlere zihninizi açmayı, daha meraklı olmayı ve asla şüphe içinde yaşamamayı öğreneceksiniz.

SİPARİŞ KODU ▶ 07
1. Hamur Kağıt
XXVI + 414 Sayfa
10.5 x 18 cm
4.000.000 TL
4. BASKI
Dünyanın En Akıllı İnsanı Size 12 Haftada Beyin Gücünüzü Nasıl Geliştireceğinizi ve Zekanızı Nasıl Güçlendireceğinizi Gösteriyor.

Key To English Grammar for Turkish Students

Erkul Günur

Bu kitap, Türkçe konuşan kimselere İngilizce dilbilgisi kurallarını Türkçe açıklamalar yoluyla anlatmaktadır. İngilizce dilbilgisi kurallarını öğrenmiş olan öğrenci, artık okuyacağı her kitaptan ve duyacağı her İngilizce konuşmadan edineceği bilgileri nereye yerleştirmesi gerektiğinin bilinci içinde süratle ve zaman yitirmeden İngilizce bilgi düzeyini yükseltebilecektir.

SİPARİŞ KODU ▶ 15
1. Hamur Kağıt
XXII + 522 Sayfa
16.5 x 23.5 cm
10.000.000 TL
3. BASKI
Bu kitap, Milli Eğitim Bakanlığı 9.8.1984 gün ve 06615 sayılı kararıyla İngilizce öğretmenleri ve öğrencilerine tavsiye edilmiştir.

İlkçağ ve Ortaçağ Felsefe Tarihi

Ernst von Aster

Felsefe evreni bütün olarak kavramak için yapılan bir deneme, bir soru-cevap; cevabı çürütmek isteyen bir şüphedir. Felsefede temel sorun şudur. " Ben ile evren, süje ile obje, insan ile eşya arasındaki ilişki nedir? İnsan nedir? İnsan kendisini sorun yapmaktan asla vazgeçmeyen varlıktır. Felsefe tarihsiz felsefe olmaz "

SİPARİŞ KODU ▶ 33
1. Hamur Kağıt
XLVI+ 414 Sayfa
16.5 x 18 cm
4.000.000 TL
2. BASKI
Felsefe tarihi, bir takım görüşleri ardarda sıralamak değildir. Felsefe tarihinin kendisi de bir felsefe disiplinidir.

Kültürlerde Şahmeran

Tankut Sözeri

Toplumlar ileriye doğru giden kervanlara benzerler. İleriye doğru giden bu kervan yorulur ve gereksiz yüklerinden bazılarını yol üstünde bırakır. İşte o kervanın bıraktığı yükler, kıyıda köşede yaşamaya devam ederler O yaşayan her ne ise, hiç farkına varmadığımız biçimde yada durumda bazen bizi yönlendirir yada başka biçimlerde ortaya çıkar.

SİPARİŞ KODU ▶ 39
1. Hamur Kağıt
XXII + 272 Sayfa
10.5 x 18 cm
4.000.000 TL
RENKLİ BASKI
Kıyıda Köşede Şahmeran Kültür İzleri

SİPARİŞ FORMU

SİPARİŞ VEREN : .....

☐EV ☐İŞADRESİ: .....

İLÇE : ..... ŞEHİR: ..... POSTA KODU:

☐ EV ☐ İŞ TEL : 0 ..... FAKS: .....

E-MAIL : .....

CEP TELEFONU : 0 ..... ICQ: .....

İLGİ ALANLARI : ..... SİPARİŞ TARİHİ: 0 0

KİTAP SİPARİŞ KODLARI ▶ ▶ ▶ 02 03 07 15 33 39

KİTAP SİPARİŞ ADETLERİ ▶ ▶ ▶

Toplam Sipariş Tutarım ▶ 0 0 0 TL

% 0 İndirim* ▶ TL

Net Sipariş Tutarım ▶ TL

(*)İndirim oranı kutusunu toplam sipariş adedinize göre 2 kitap için %20, 3 kitap için %30, 4 kitap için %40, 5 kitap ve üzeri için %50 olarak doldurun

Yeni Yayınlarınızı
☐ Posta ile bildirin.
☐ Faks ile bildirin.
☐ E-mail ile bildirin.
☐ SMS ile bildirin.

Kampanyalarınızı
☐ Posta ile bildirin.
☐ Faks ile bildirin.
☐ E-mail ile bildirin
☐ SMS ile bildirin.

Duyurularımızdan haberdar olmak istiyorum

YANDA ADET ve TUTARINI BELİRTTİĞİM SİPARİŞİMİN BEDELİNİ

☐ ▶ AŞAĞIDAKİ KREDİ KARTI HESABIMDAN ALINIZ

Kart Türü : ☐ VISA ☐ MASTERCARD ☐ EUROCARD

Kart No. : .....

Geçerlilik Tarihi ☐☐ ☐☐ Banka/Kurum Adı : .....

Kart Sahibi : ..... İmza: .....

☐ ▶ AŞAĞIDA İŞARETLEDİĞİM BANKA HESAP NUMARANIZA YATIRDIM!

☐ ABANK	(8068) 05069351	☐ İŞ BANKASI	(1217) 0040280
☐ AKBANK	(0020) 0070041	☐ KOÇBANK	(965) 13930753
☐ DEMİRBANK	(710) 0104715	☐ OSMANLI	(1220) 657276
☐ DENİZBANK	(9040) 056540	☐ PAMUKBANK	(108) 09216085
☐ EGSBANK	(020) 30325	☐ SÜMERBANK	(344) 1139561
☐ ESBANK	(034) 3136330	☐ TOPRAKBANK	(012) 7714031
☐ GARANTİ	(088) 6202258	☐ VAKIFBANK	(10012) 2786056
☐ INTERBANK	(8240) 462906	☐ YAPI KREDİ	(006) 1160151
☐ İKTİSAT	(853) 3157331	☐ ZİRAAT	(0625) 002901

Havaleyi ☐ ATM'den ☐ Telefonla ☐ Internetten ☐ Şubeden ☐ EFT yaptım.

☐ ▶ 654443 NUMARALI POSTA ÇEKİ HESABINIZA YATIRDIM

Posta çeki alındısını sipariş formuyla birlikte takeliyorum/postalıyorum.

FORMU FAKS VEYA ADRESİMİZE GÖNDEREBİLİRSİNİZ

(0.212) 520 86 68 — FAKS NUMARAMIZ

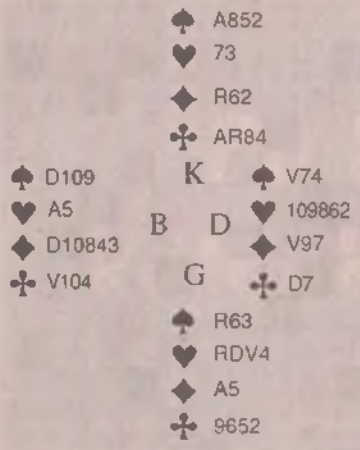
CC 237 MECİDİYEKÖY (80303) İSTANBUL — POSTA ADRESİMİZ

FKA0070

NOT: Bu sipariş formunu fotokopi ile çoğaltarak da kullanabilirsiniz. İlan edilen kampanyamız 30 Eylül 2000'e kadar geçerlidir. Teslimat süremiz sipariş formunuzun yayınevimize ulaşmasını takiben tümTÜRKİYE ve KIBRIS genelinde maksimum 48 saat olup, kitaplarınız kargoya adresinize teslim edilecektir. Kargo şubesi olmayan bölgelere ise APS posta ile gönderilerek, kargo veya posta teslimat giderleri yayınevimiz tarafından karşılanacaktır.

Dr. Veysel Yıldız

Savunma çaresiz mi?

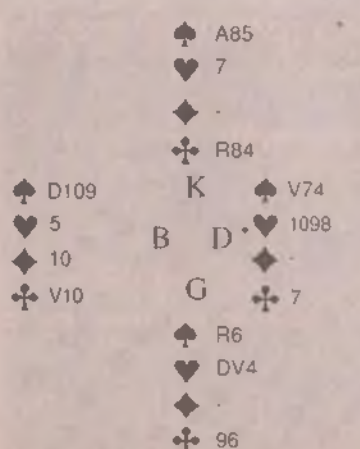


Geçen sayıda çözümlemesini verdiğimiz bu el için şöyle başlamıştık:

"1) Kör A Doğu'dadır; yerden kör oynandığında Doğu A'ı giremez; girerse: 2 pik + 3 kör + 2 karo + 2trefl = 9 el. Doğu yerden oynanan 2. köre de küçük verince, Güney körden 3 el yapamaz; ancak trefl rengini sağlayarak 9 ele ulaşır.

2) Kör A Batı'dadır: Bu taktirde yine trefl renginin sağlanması gerekeceğinden 3. treflinin Batı'da olmaması gerekir."

Güney bunları düşündü. Kör A Batı'da, 3'lü trefl de Batı'da. Yere kör oynamak üzere gidildiğinde Doğu'nun D'ı attığını var sayıyoruz. Yerden kör oynanıyor. Batı A'la alıp karo devam ediyor. Güney ilk karoyu bağışlamayı ihmal etmiş olsun. R karo ile kazanılıp karo ile dışarı çıkılıyor. Batı 5. karoyu oynamadan önceki durum şöyledir:



Son karo oynandığında yerden trefl atılır. Doğu kör atamayacağı için, 1) pik atar; Batı artık ne oynarsa oynasın körler çekildiğinde, pik atarsa yerin pikleri, trefl atarsa trefliler sağ olur. 2) trefl atar; şimdi Batı'nın dönüşünden sonra trefl onörü çekilip önce Doğu sıkıştırılır. Sonra körler çekildiğinde Batı sıkıştırılmış olur.

Görüyorsunuz; Batı'nın 5. karoyu oynaması, savunmanın intihar hamlesi oluyor.

Evet Batı'nın son karoyu oynaması savunmayı çökertir. Ancak son karoyu oynamaktan imtina ederse Güney'in yapacağı bir şey kalmaz!

Peki oyunun oluru yok mudur?

Açık kart oynandığı taktirde oyunun batarı yoktur! Güney, elden karo A'la kazanıp R körü oynar; Batı alıp karo devam eder. Kuzey R karo ile kazanıp eli karo ile tekrar Batı'ya verir. Yukarıda çözümlemesini yapmıştık. Batı 5. karoyu oynarsa önce Doğu'yu üç renkten sıkıştırır; sonra kendi Güney'in oynadığı körler üzerine sıkışır ve oyunun batarı kalmaz. Bu nedenle Batı, savunmanın intihar hamlesi olan 5. karoyu oynamaz.

Batı pik veya kör oynarsa Güney elden alıp yere doğru iki kez küçük trefl oynar. Batı yükseltirse ezer, küçük verirse yerden de küçük vererek eli Doğu'ya bağışlar ve böylelikle ihtiyaç bulunan 9. eli trefl renginden sağlar. Batı 5. karoyu oynamadan küçük trefl oynarsa deklaran bunu bağışlar, büyük oynarsa bunu yerden alıp elden yere tekrar trefl oynayarak tehlikeli taraf olan Batı'ya el vermemeye çalışır.

Düzeltme: Geçtiğimiz Ağustos ayında Antalya'da yapılan ve ülkemiz genç takımının 6. olarak bitirdiği 17. Avrupa Briç Gençler Takım Şampiyonası, 12 değil 25 ülkenin katılımıyla gerçekleşmiştir; düzeltir, özür dileriz.

TEORİ

DÜNYADA İLK DEFA YAYIMLANIYOR!!!

Mustafa Suphi
İdil, Ural ve Tatar Başkurtları arasındaki devrimci hareketler üzerine

Yrd. Doç. Dr. Emin Gürses
Ankara - Moskova İlişkileri:
Dayanışmadan tehdit politikasına

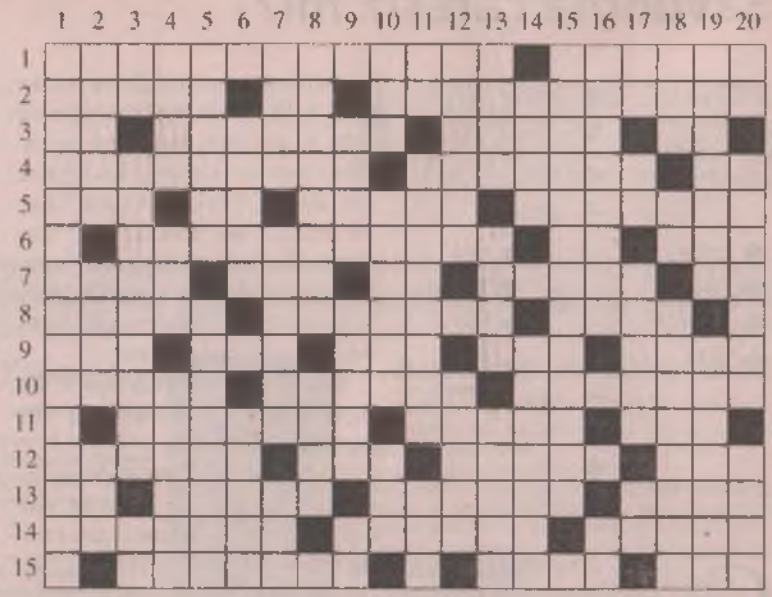
Mehmet Ulusoy
Gelenek dergisinin (SİP) eleştirisi:
Türkiye'de ulusal burjuvazi yokmuş!..

Fidel Castro
77. Güney Zirve Konferansı açılış konuşması

Prof. Dr. Nevzat Eren
Halk sağlığının gelişimi

Eylül sayısı bayilerde!

Hikmet Uğurlu



Soldan sağa

1) Edebiyat Fakültesi'nde düzenlenen Pierre Loti'yi anma gününde (23 Ocak 1920) işgale karşı çıkan sert konuşması üzerine, İngilizler tarafından Malta'ya sürülen; ulusal konuları coşkulu ve yer yer süslü bir anlatımla dile getiren yapıtları kaleme alan, şiirlerinde yurt sevgisini, toplumsal sorunları konu edinen 1869-1927 yılları arasında yaşamış şair ve yazarımız.- Yedi Osmanlı saltanat sancağından biri.

2) Anık, hazır.- Tantal'ın simgesi.- Ortaçağ'da hastalıkların ve özellikle yangına karşı lanetleme aracı olarak kullanılan, bir kare oluşturacak biçimde yerleştirilen sözcüklerin her yönden okunabildiği Antikçağ sihirli formülü.

3) Lavrensyum'un simgesi.- Osmanlı donanmasında kullanılan bir tür yelkenli büyük savaş gemisi.- Söz dinleme.- Bir hayvan.

4) Dudaklarını oynatmadan konuşabilen.- Kurul, meclis.- Sümerler'de su tanrısı.

5) Kars ilindeki ünlü eskil kent.- Arapça'da "baba" anlamına gelen sözcük.- Teke yöresine eskil çağda verilen ad.- 1950'de Amerikalı çizer Charles Schulz tarafından gerçekleştirilen çizgi-roman dizisi.

6) Fuzuli'nin Evkaf Dairesi'nde uğradığı haksızlığı ve memurların kötü davranışlarını yergili bir dille anlattığı ünlü mektubu.- Manganez'in simgesi.- Divan şiirinde sevgilinin kaşı.

7) Bir ay adı.- Eski Çin felsefesinde, evrenin birliğini sağlayan düzen ilkesi.- Müzikte durak.- Bir tatlı çeşidi.- Kiloamper'in kısaltması.

8) Gövdesi Hindistan cevizi kabuğundan yapılmış, uzun saplı bir saz.- "Miguel De ..." (Don Kişot ve Sancho Yaşamı, Yaşamın Trajik Duygusu, Hıristiyanlığın Çöküşü gibi yapıtları üreten, 1864-1936 yıllarında yaşamış ünlü İspanyol filozof, denemeci, filolog ve yazar.- Dik yer.

9) Sümerler'de gök tanrısı.- Eski dilde "güven".- "Bir kır çiçeğinden daha tazesin/.. inde bülbülün beceği gizli/ Ruhuma su gibi akıyor sesin/ Bir demet neşesin gonca benzili." (Nihavent- Sadi Işılay).- Güreşte bir oyun.- Kılıçoyunu, yumrukoyunu gibi sporlarda, kendini korumak için alınan durum.

10) 1852'de Paris'de kurulmuş ve ansiklopediler yayımlamış çok tanınmış bir yayınevinin Türkçe okunuşu.- "Turan ..." (İslam inançlarının bilimsellikle ilişkisini sorgulayan yazıları ve araştırmalarıyla tanınan, 1990 yılında bir saldırı sonucu yaşamını yitiren yazar ve din adamımız).- 19. yüzyılın ikinci yarısında, Galata'da Tophane Caddesi'nde, adı halk arasında Amerika Tiyatrosu olan, diğeri Beyoğlu İstiklal Caddesi üzerinde bulunan (1918) kimi tiyatro ve sinemaların adı.

11) Osmanlılar'da ulufe defterinde kaydı bulunan kişi.- Kâğıt para.- Bir tayyör yakada, yakanın ön parça ile birleşmesiyle meydana gelen açı.

12) Pontekiz'in para birimi.- Lüks gezinti gemisi.- Güneydoğu Anadolu'da yetiştirilen bir koyun ırkı.- Samsun yöresinde "asma yaprağı"na verilen ad.

13) Sodyum'un simgesi.- Akkan.- "Cevat ..."(1900-1989) yılları arasında yaşamış D grubu ressamlarımızdan).- "... Halde Leman" (Attila Ilhan'ın bir yapıtı.)

14) Eski Roma'da metodik hukuk derlemesi.- Patolojide bez salgısının yokluğu.- Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yaygın olan boron türü bir halk oyunu.

15) İnce bağırsak iltihabı.- Titanit mineralinin eşanlamlısı.- Gerçek, kusursuz.

Yukarıdan aşağıya

1) 1908-1973 arasında yaşamış, çeşitli toplumsal reformlarla sömürgeciliğe karşı geldiği için başkanlık sarayının bombalanması sonucu öldürülmüş Şilili ünlü devlet adamı.

2) Bayındırlık.- Hz. İsa'nın son yemeğine verilen ad.- Eski dilde "haberci".

3) Lantan'ın simgesi.- Klasik Türk Müziği'nde bir makam.- Galyum'un simgesi.

4) Dilbilgisinde ilgeç.- Yapma, etme.- Kuralına uygun olarak.

5) Halk dilinde "iyiliksever".- Veresiye yapılan alışveriş.

6) Divan edebiyatında aşığı sevgiliye bağlayan duygu, sevgi.- Kurma, kurgulama.

7) Tembel, uyuşuk.- Kamerun'un başkenti.- Argoda "göz".

8) ".... Bonaparte" (Fransız imparatorlarından savaşları ile ünlü komutan).- Eskiden matematikte üst'ün eşanlamlısı.

9) Sözleşme.- İtalya'da bir kent.- Avrupa Birliği'nin kısa yazılışı.

10) Kur'an'da bir sure.- Eskil çağda Yunan askerlerinin taktığı baldır zırhı.- 12 Eylül'den sonra kapatılan kurumlardan biri.

11) Güney Afrika Cumhuriyeti'nin plaka imi.- İzmir'e bağlı Selçuk ilçesinin eski adı.- Bir işi yaptırma gücü.

12) Günah olabilecek şeylerden sakınma.- Urartular döneminde Van Gölü'ne verilen ad.

13) Şarap üretiminde kullanılan fıçı.- Matematikte en küçük ortak kat'ın kısaltması.- "Joris ..." (1898-1989 arası yaşamış Hollandalı belgesel film yönetmeni.)

14) Sahne düzeyinin seyirciye en yakın kesimi.- Eğri büğrü, çapraşık.

15) Osmanlı Devleti'yle İngiltere arasında 1906 yılında çıkan siyasal anlaşmazlık.

16) Güç koşullara dayanma.- Tunus'un plaka imi.

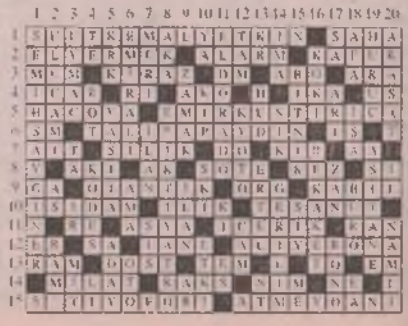
17) "Müjde ..." (Sinema sanatçısı).- Hayvanlara vurulan damga.- Dokumalarda çözgü üzerine enlemesine atılan ip.- "Dario ..." (Nobel Ödüllü İtalyan yazarı)

18) Yakub Peygamber'in karısı.- Bir çalgı.- Belirli bir amacın simgesi olarak kola geçirilen enlice kumaş parçası.

19) Güzelduyu - Karaboğdaygillerden kökü toz durumuna getirilerek hekimlikte ishal kesici olarak kullanılan bir bitki.

20) Bir soru eki.- İskandinav mitolojisinde Asesler'in yaşadıkları yer.- Aş, yemek.

Ağustos bulmacasının yanıtı



Bilim ve Ütopya
ciltleri

Bu bilim hazinesi kütüphanenize yakışır!

11. Cilt çıktı!

Dünya bilimine 6 yıldır Türkiye'den katkı yapan bir dergi var:
Bilim ve Ütopya.
Bilimsel-teknolojik gelişmeleri sorgulayan,
sadece eleştirmeyen; aynı zamanda alternatifler de üreten ve
"Ütopyasız bilim olmaz"
diyenlerin dergisi Bilim ve Ütopya...

1 cilt : 8.000.000 TL
Ciltlerin tamamını alana %25 indirim ve posta gönderim ücreti bizden!

Sipariş ve bilgi için: Tel: (0212) 292 96 43-44-45

BİRUNİ
LABORATUVARI

" GEÇMİŞTEN GELECEĞE BİLİMSEL KÖPRÜ "

Bilimsel düşünceye yürekten bağlı kişiliği ile tanınan **Ebu Reyhan El-Biruni**, günümüzden yaklaşık bin yıl önce yaşamış, çağını aşan ender kişilerden biridir.

Bu büyük bilim adamının anısını yaşatmak **bizleri onurlandırmaktadır.**

KALİTE SİSTEM BELGELİ
TS-EN
ISO-9002
TÜRKİYE'DE İLK LABORATUVAR

MECİDİYEKÖY
Büyükdere Cad.
Gökfiliz İşhanı, 80310
Mecidiyeköy
İstanbul
Tel : 0 (212) 217 4141
Faks : 0 (212) 217 4110

KADIKÖY
Kalamış Fener Cad.
Topel Cengiz Sok.
No. 1/3 Kat 1 81030
Kızıltoprak - İstanbul
Tel : 0 (216) 414 6355
Faks : 0 (216) 337 5571

BAKIRKÖY
İncirli Cad. Santral
Çıkmazı Toprak Blokları
A Blok 1-2 34740
Bakırköy - İstanbul
Tel : 0 (212) 570 8860
Faks : 0 (212) 570 9300

ETİLER
Tepecik Yolu Tepe Apt.
No. 3 D. 2
80630
Etiler - İstanbul
Tel : 0 (212) 325 8940
Faks : 0 (212) 325 8942

NİŞANTAŞI
Valikonağı Cad.
Çam Apt. No. 161 D. 10
Nişantaşı 80220
İstanbul
Tel : 0 (212) 233 2295
Faks : 0 (212) 233 3842

www.biruni.com.tr – info@biruni.com.tr